

<Nombre del Proyecto>

<Nombre del Cliente>

Especificación de Requerimientos Funcionales



Índice general

1. Modelo de Dominio	2
1.1. Modelo de Dominio	3
1.2. Descripción de las Entidades de Negocio	5
1.3. Campos por Entidad de Negocio	5
2. Casos de Uso	10
2.1. Lista de CU del módulo AdminContenido	10
2.2. Administrar Opción	22
2.2.1. CUXX-01. Buscar Opción	22
2.2.2. CUXX-02. Agregar Opción	24
2.2.3. CUXX-03. Editar Opción	26
2.2.4. CUXX-04. Eliminar Opción	28
2.3. Administrar Pregunta	29
2.3.1. CUXX-01. Buscar Pregunta	29
2.3.2. CUXX-02. Agregar Pregunta	31
2.3.3. CUXX-04. Eliminar Pregunta	33
2.4. Administrar Examen	34
2.4.1. CUXX-01. Buscar Examen	34
2.4.2. CUXX-02. Agregar Examen	36
2.4.3. CUXX-03. Editar Examen	38
2.4.4. CUXX-04. Eliminar Examen	40
2.5. Administrar Publicación	41
2.5.1. CUXX-01. Buscar Publicación	41
2.5.2. CUXX-02. Agregar Publicación	43
2.5.3. CUXX-04. Eliminar Publicación	45
2.6. Administrar Programa	46
2.6.1. CUXX-01. Buscar Programa	46
2.6.2. CUXX-02. Agregar Programa	48
2.6.3. CUXX-03. Editar Programa	50
2.7. Administrar Grupo	52
2.7.1. CUXX-01. Buscar Grupo	52
2.7.2. CUXX-02. Agregar Grupo	54
2.7.3. CUXX-03. Editar Grupo	56
2.8. Administrar Recurso	58
2.8.1. CUXX-01. Buscar Recurso	58
2.8.2. CUXX-02. Agregar Recurso	60
2.8.3. CUXX-03. Editar Recurso	62
2.8.4. CUXX-04. Eliminar Recurso	64
2.9. Administrar Unidad	65
2.9.1. CUXX-01. Buscar Unidad	65
2.9.2. CUXX-02. Agregar Unidad	67
2.9.3. CUXX-04. Eliminar Unidad	69
2.10. Administrar Certificación	70
2.10.1. CUXX-01. Buscar Certificación	70
2.10.2. CUXX-03. Editar Certificación	72

2.10.3. CUXX-04. Eliminar Certificación	74
2.11. Administrar Profesor	75
2.11.1. CUXX-01. Buscar Profesor	75
2.11.2. CUXX-04. Eliminar Profesor	77
2.12. Administrar Estudiante	78
2.12.1. CUXX-01. Buscar Estudiante	78
2.13. Administrar Registro	80
2.14. Administrar Institución	81
2.14.1. CUXX-01. Buscar Institución	81
2.14.2. CUXX-03. Editar Institución	83
2.15. Administrar Evento	85
2.15.1. CUXX-01. Buscar Evento	85
2.15.2. CUXX-02. Agregar Evento	87
2.15.3. CUXX-03. Editar Evento	89
3. Especificación de la Interfaz de Usuario	91
3.1. Administrar Opción	91
3.1.1. IUXX-01. Buscar Opción	91
3.1.2. IUXX-02. Agregar Opción	93
3.1.3. IUXX-03. Editar Opción	94
3.1.4. IUXX-04. Eliminar Opción	95
3.2. Administrar Pregunta	96
3.2.1. IUXX-01. Buscar Pregunta	96
3.2.2. IUXX-02. Agregar Pregunta	98
3.2.3. IUXX-04. Eliminar Pregunta	99
3.3. Administrar Examen	100
3.3.1. IUXX-01. Buscar Examen	100
3.3.2. IUXX-02. Agregar Examen	102
3.3.3. IUXX-03. Editar Examen	103
3.3.4. IUXX-04. Eliminar Examen	104
3.4. Administrar Publicación	105
3.4.1. IUXX-01. Buscar Publicación	105
3.4.2. IUXX-02. Agregar Publicación	107
3.4.3. IUXX-04. Eliminar Publicación	109
3.5. Administrar Programa	110
3.5.1. IUXX-01. Buscar Programa	110
3.5.2. IUXX-02. Agregar Programa	112
3.5.3. IUXX-03. Editar Programa	114
3.6. Administrar Grupo	115
3.6.1. IUXX-01. Buscar Grupo	115
3.6.2. IUXX-02. Agregar Grupo	117
3.6.3. IUXX-03. Editar Grupo	119
3.7. Administrar Recurso	120
3.7.1. IUXX-01. Buscar Recurso	120
3.7.2. IUXX-02. Agregar Recurso	123
3.7.3. IUXX-03. Editar Recurso	125
3.7.4. IUXX-04. Eliminar Recurso	127
3.8. Administrar Unidad	128
3.8.1. IUXX-01. Buscar Unidad	128
3.8.2. IUXX-02. Agregar Unidad	130
3.8.3. IUXX-04. Eliminar Unidad	131
3.9. Administrar Certificación	132
3.9.1. IUXX-01. Buscar Certificación	132
3.9.2. IUXX-03. Editar Certificación	134
3.9.3. IUXX-04. Eliminar Certificación	135
3.10. Administrar Profesor	136
3.10.1. IUXX-01. Buscar Profesor	136

3.10.2. IUXX-04. Eliminar Profesor	138
3.11. Administrar Estudiante	139
3.11.1. IUXX-01. Buscar Estudiante	139
3.12. Administrar Registro	141
3.13. Administrar Institución	141
3.13.1. IUXX-01. Buscar Institución	141
3.13.2. IUXX-03. Editar Institución	144
3.14. Administrar Evento	145
3.14.1. IUXX-01. Buscar Evento	145
3.14.2. IUXX-02. Agregar Evento	148
3.14.3. IUXX-03. Editar Evento	150

Capítulo 1

Modelo de Dominio

1.1. Modelo de Dominio

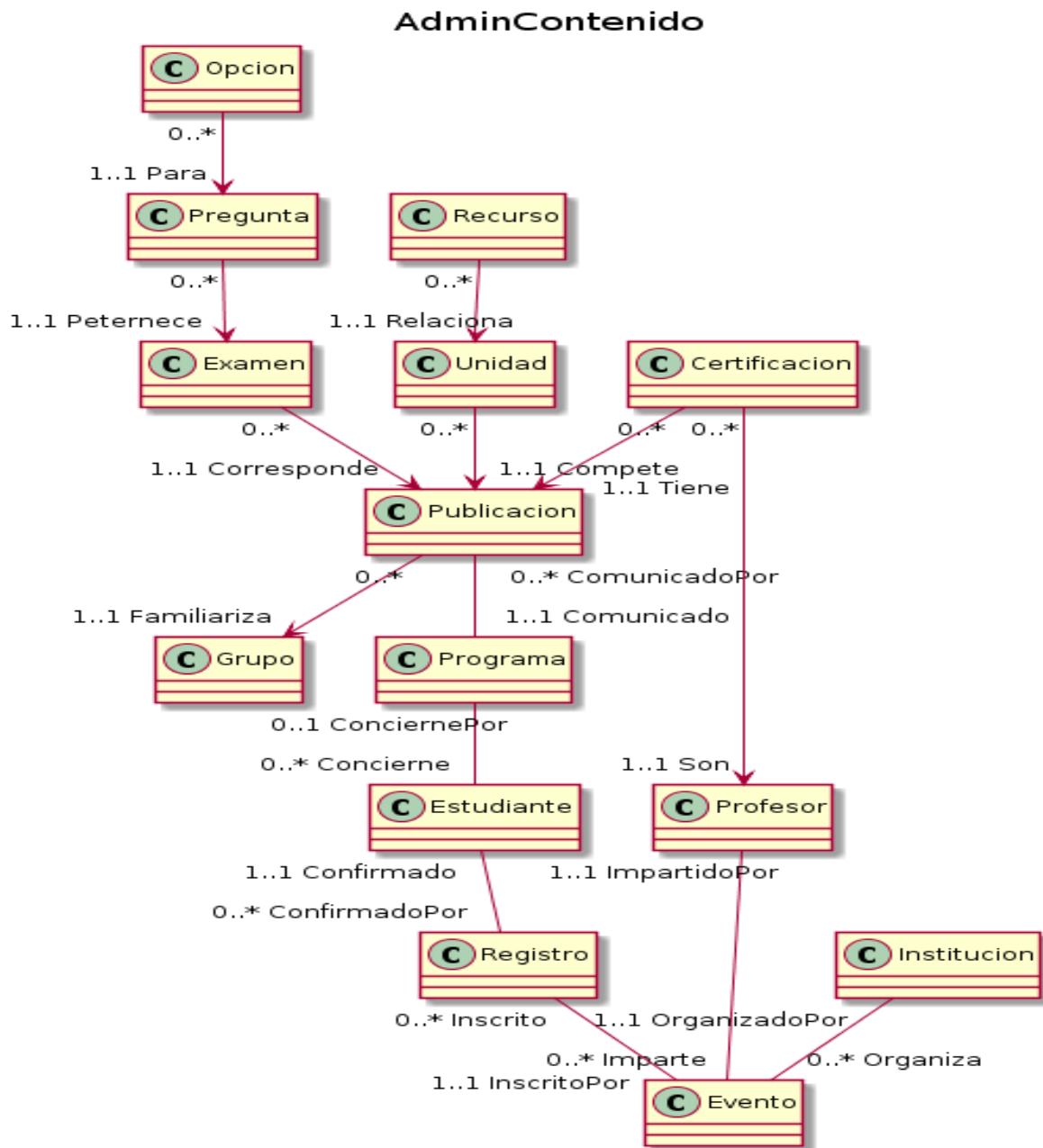


Figura 1.1: Diagrama del Modelo de Dominio

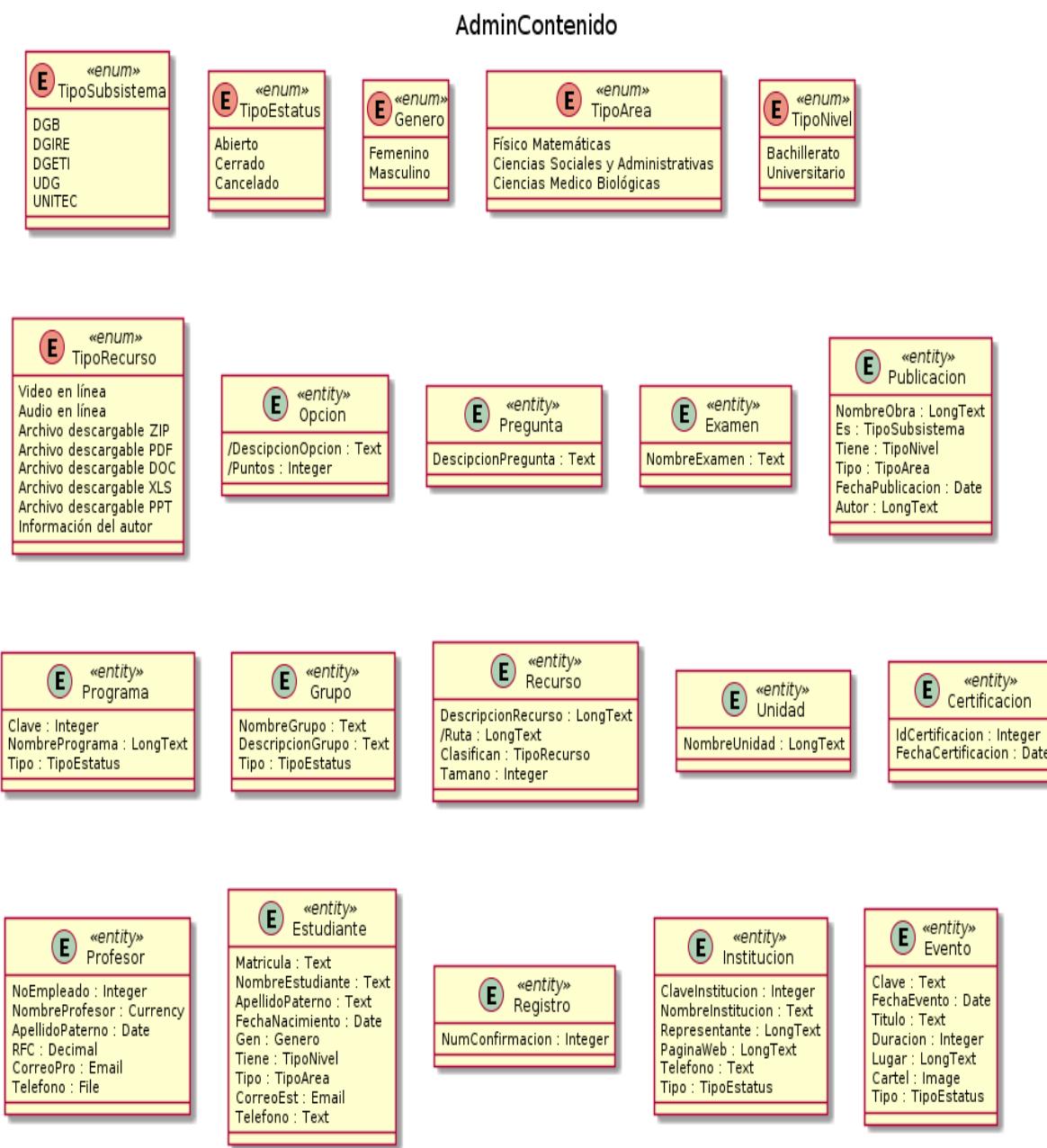


Figura 1.2: Diagrama del Modelo de Dominio Enums

Tabla 1.1: Campos Calculados con Regla de Negocio

Entidad	Campo	Código	Descripción
Opcion	DescripcionOpcion	RN01	Sumar Puntos
Opcion	Puntos	RN02	Asigna valor a cada DescripcionOpcion
Recurso	Ruta	RN03	Multiplicar Tamano por valor 1

1.2. Descripción de las Entidades de Negocio

Tabla 1.2: Entidades del Modelo de Dominio

Entidad	Descripción
Opción (1.3)	Catálogo de opciones
Pregunta (1.4)	Catálogo de preguntas
Examen (1.5)	Nombre del examen
Publicación (1.6)	Publicaciones de las obras
Programa (1.7)	Catálogo de programas
Grupo (1.8)	Catálogo de grupos
Recurso (1.9)	Catálogo de recursos
Unidad (1.10)	Nombre de la unidad
Certificación (1.11)	Certificaciones de los profesores
Profesor (1.12)	Catálogo de profesores
Estudiante (1.13)	Control de estudiantes
Registro (1.14)	Control de registros
Institución (1.15)	Catálogo de instituciones
Evento (1.16)	Control de eventos

1.3. Campos por Entidad de Negocio

Tabla 1.3: Entidad de Negocio Opción

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
DescripcionOpcion	Descripción opción	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Descripciones de las opciones
Puntos	Puntos	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Puntos de las opciones

Tabla 1.4: Entidad de Negocio Pregunta

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
DescripcionPregunta	Descripción pregunta	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Contiene las descripciones de las preguntas

Tabla 1.5: Entidad de Negocio Examen

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
NombreExamen	Nombre examen	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Nombre del examen

Tabla 1.6: Entidad de Negocio Publicación

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
NombreObra	Nombre obra	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Nombre de la obra
FechaPublicacion	Fecha Publicación	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Fecha en que se publico
Autor	Autor	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Nombre del autor

Tabla 1.7: Entidad de Negocio Programa

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
Clave	Clave programa	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Clave del programa
NombrePrograma	Nombre programa	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Nombre del programa

Tabla 1.8: Entidad de Negocio Grupo

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
NombreGrupo	Nombre del grupo	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 20 ■ Max Length: 25 	Nombre del grupo
DescripcionGrupo	Descripción grupo	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 80 ■ Max Length: 100 	Descripción del grupo

Tabla 1.9: Entidad de Negocio Recurso

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
DescripcionRecurso	Descripción recurso	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Descripciones del recurso
Ruta	Ruta	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Archivo que contiene la imagen de la ruta
Tamano	Tamaño	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false 	Tamaño del recurso

Tabla 1.10: Entidad de Negocio Unidad

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
NombreUnidad	Nombre unidad	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Nombre de la unidad

Tabla 1.11: Entidad de Negocio Certificación

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
IdCertificacion	Identificador certificación	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Identificador de certificaciones
FechaCertificacion	Fecha certificación	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Fecha de certificación

Tabla 1.12: Entidad de Negocio Profesor

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
NoEmpleado	Número del empleado	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Número de empleado del profesor
NombreProfesor	Nombre profesor	Currency	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Nombre del profesor
ApellidoPaterno	Apellido paterno	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Apellido paterno del profesor
RFC	RFC	Decimal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	RFC del profesor
CorreoPro	Correo	Email	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Correo electrónico del profesor
Telefono	Teléfono	File	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false 	Teléfono del profesor

Tabla 1.13: Entidad de Negocio Estudiante

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
Matricula	Matricula	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Matricula del estudiante
NombreEstudiante	Nombre estudiante	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 40 ■ Max Length: 50 	Nombre completo del estudiante
ApellidoPaterno	Apellido paterno	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 40 ■ Max Length: 50 	Apellido paterno del estudiante
FechaNacimiento	Fecha nacimiento	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Fecha de nacimiento del estudiante
CorreoEst	Correo electrónico	Email	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false 	Correo electrónico del estudiante
Telefono	Teléfono	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 10 ■ Max Length: 20 	Teléfono del estudiante

Tabla 1.14: Entidad de Negocio Registro

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
NumConfirmacion	Número de confirmación	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Número de confirmación del registro

Tabla 1.15: Entidad de Negocio Institución

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
ClaveInstitucion	Clave Institución	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Clave de la Institución
NombreInstitucion	Nombre Institución	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 10 ■ Max Length: 50 	Nombre de la Institución
Representante	Representante	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Nombre del Representante
PaginaWeb	Página Web	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Dirección de la página Web
Telefono	Telefono	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 10 ■ Max Length: 20 	Número telefónico

Tabla 1.16: Entidad de Negocio Evento

Campo	Etiqueta	Tipo	Restricciones	Descripción
Clave	Clave	Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true■ Min Length: 10■ Max Length: 10	Clave que identifica al evento
FechaEvento	Fecha	Date	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true	Fecha del evento
Titulo	Título	Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 80■ Max Length: 100	Título del evento
Duracion	Duración	Integer	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true	Duración del evento
Lugar	Lugar (liga)	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 150■ Max Length: 200	Link evento
Cartel	Cartel	Image	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: false	Imagen del cartel

Capítulo 2

Casos de Uso

2.1. Lista de CU del módulo AdminContenido

Tabla 2.1: CU para el Mantenimiento de Opción

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Opción	Buscar Opción.	Operador
CUXX-02. Agregar Opción	Agregar Opción.	Operador
CUXX-03. Editar Opción	Editar Opción.	Operador
CUXX-04. Eliminar Opción	Eliminar Opción.	Operador

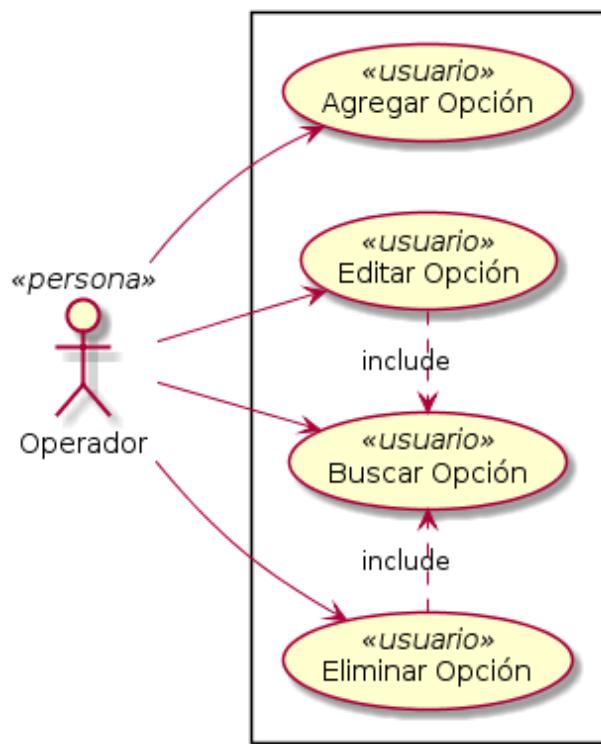


Figura 2.1: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Opción

Tabla 2.2: CU para el Mantenimiento de Pregunta

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Pregunta	Buscar Pregunta.	Operador
CUXX-02. Agregar Pregunta	Agregar Pregunta.	Operador
CUXX-04. Eliminar Pregunta	Eliminar Pregunta.	Operador

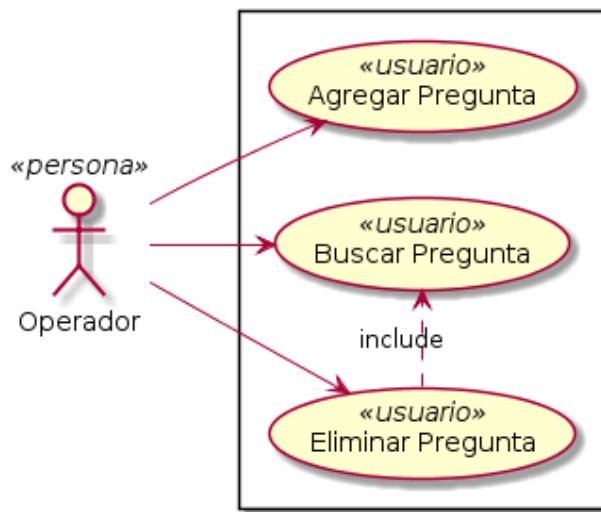


Figura 2.2: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Pregunta

Tabla 2.3: CU para el Mantenimiento de Examen

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Examen	Buscar Examen.	Operador
CUXX-02. Agregar Examen	Agregar Examen.	Operador
CUXX-03. Editar Examen	Editar Examen.	Operador
CUXX-04. Eliminar Examen	Eliminar Examen.	Operador

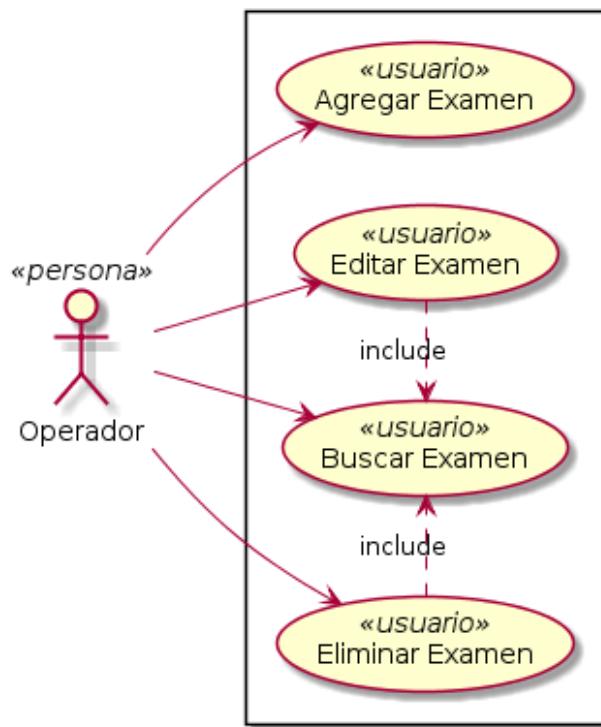


Figura 2.3: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Examen

Tabla 2.4: CU para el Mantenimiento de Publicación

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Publicación	Buscar Publicación.	Operador
CUXX-02. Agregar Publicación	Agregar Publicación.	Operador
CUXX-04. Eliminar Publicación	Eliminar Publicación.	Operador

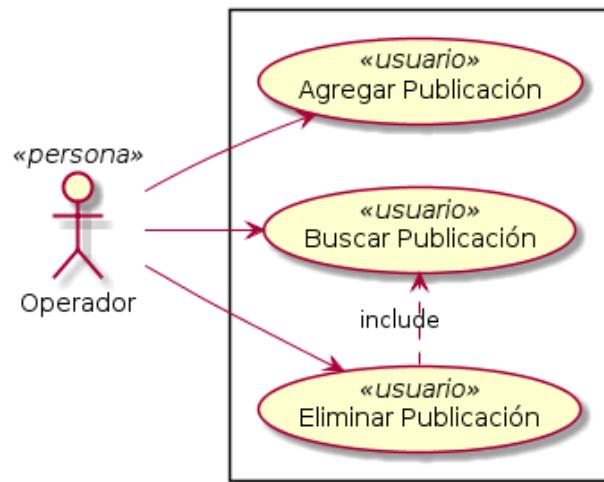


Figura 2.4: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Publicación

Tabla 2.5: CU para el Mantenimiento de Programa

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Programa	Buscar Programa.	Operador
CUXX-02. Agregar Programa	Agregar Programa.	Operador
CUXX-03. Editar Programa	Editar Programa.	Operador

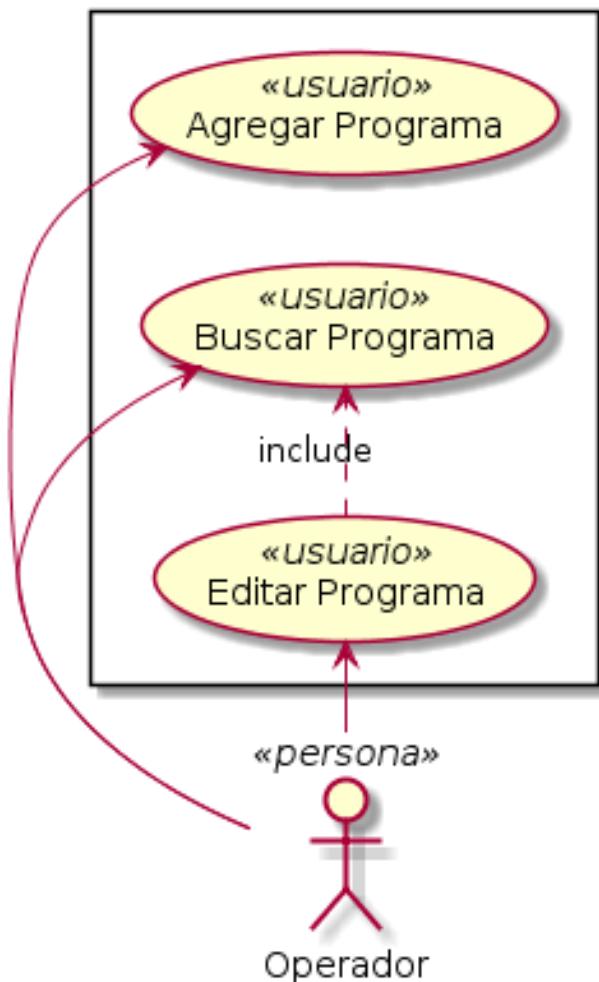


Figura 2.5: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Programa

Tabla 2.6: CU para el Mantenimiento de Grupo

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Grupo	Buscar Grupo.	Operador
CUXX-02. Agregar Grupo	Agregar Grupo.	Operador
CUXX-03. Editar Grupo	Editar Grupo.	Operador

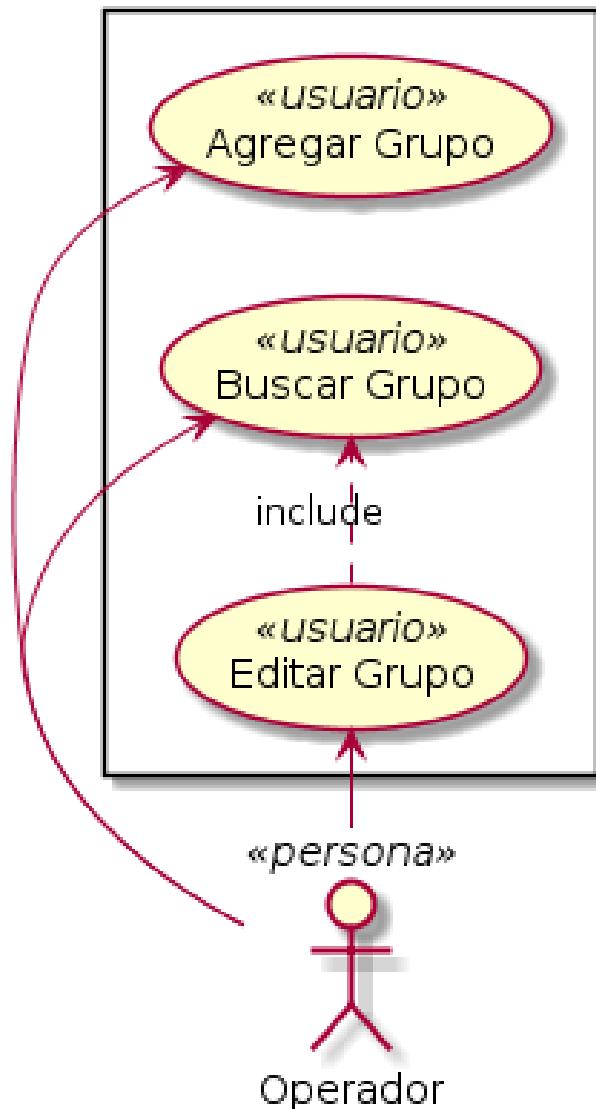


Figura 2.6: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Grupo

Tabla 2.7: CU para el Mantenimiento de Recurso

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Recurso	Buscar Recurso.	Operador
CUXX-02. Agregar Recurso	Agregar Recurso.	Operador
CUXX-03. Editar Recurso	Editar Recurso.	Operador
CUXX-04. Eliminar Recurso	Eliminar Recurso.	Operador

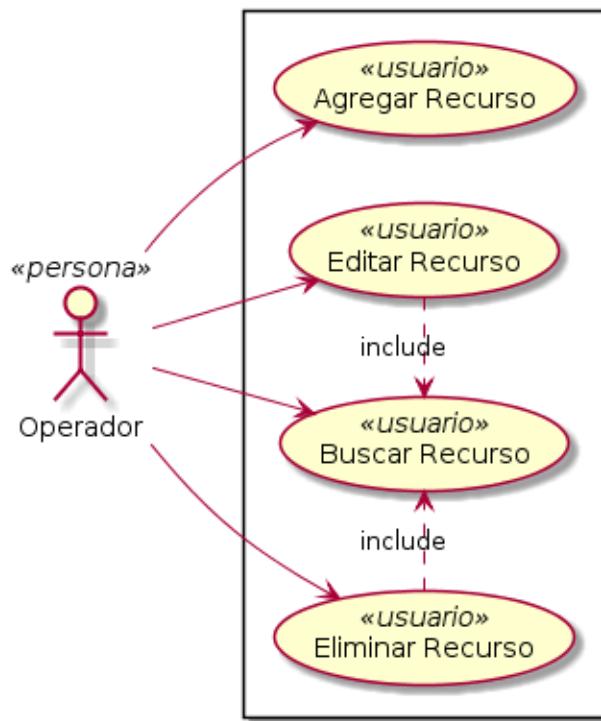


Figura 2.7: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Recurso

Tabla 2.8: CU para el Mantenimiento de Unidad

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Unidad	Buscar Unidad.	Operador
CUXX-02. Agregar Unidad	Agregar Unidad.	Operador
CUXX-04. Eliminar Unidad	Eliminar Unidad.	Operador

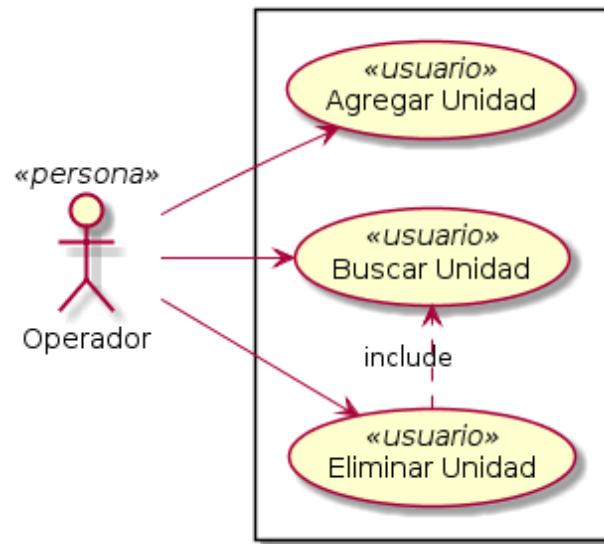


Figura 2.8: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Unidad

Tabla 2.9: CU para el Mantenimiento de Certificación

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Certificación	Buscar Certificación.	Operador
CUXX-03. Editar Certificación	Editar Certificación.	Operador
CUXX-04. Eliminar Certificación	Eliminar Certificación.	Operador

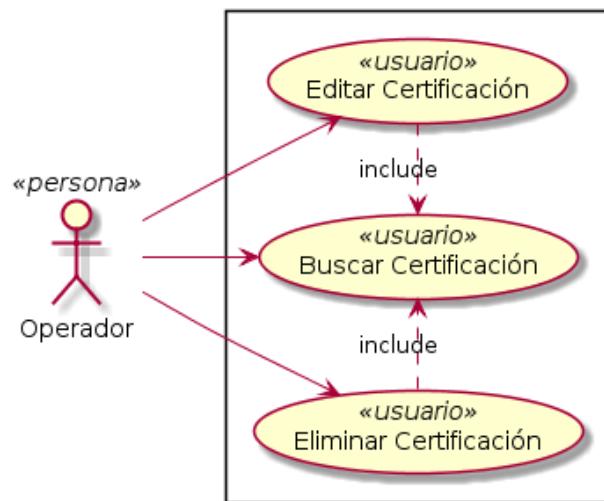


Figura 2.9: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Certificación

Tabla 2.10: CU para el Mantenimiento de Profesor

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Profesor	Buscar Profesor.	Operador
CUXX-04. Eliminar Profesor	Eliminar Profesor.	Operador

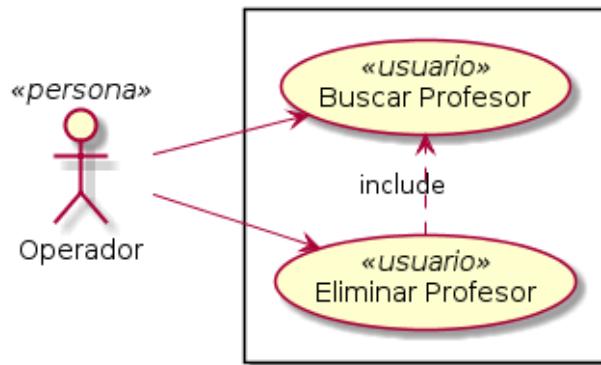


Figura 2.10: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Profesor

Tabla 2.11: CU para el Mantenimiento de Estudiante

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Estudiante	Buscar Estudiante.	Operador



Figura 2.11: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Estudiante

Tabla 2.12: CU para el Mantenimiento de Registro

Nombre	Descripción	Actores
--------	-------------	---------

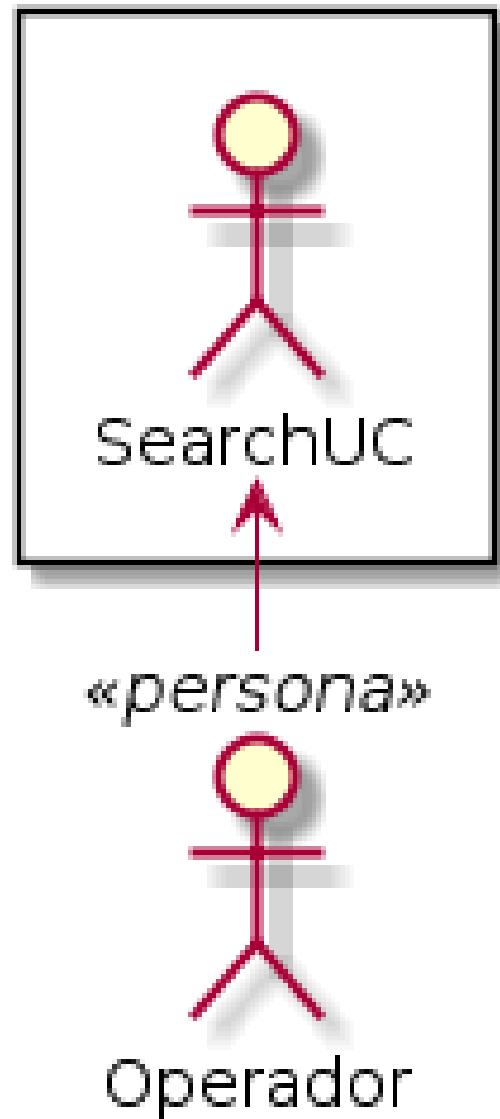


Figura 2.12: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Registro

Tabla 2.13: CU para el Mantenimiento de Institución

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Institución	Buscar Institución.	Operador
CUXX-03. Editar Institución	Editar Institución.	Operador

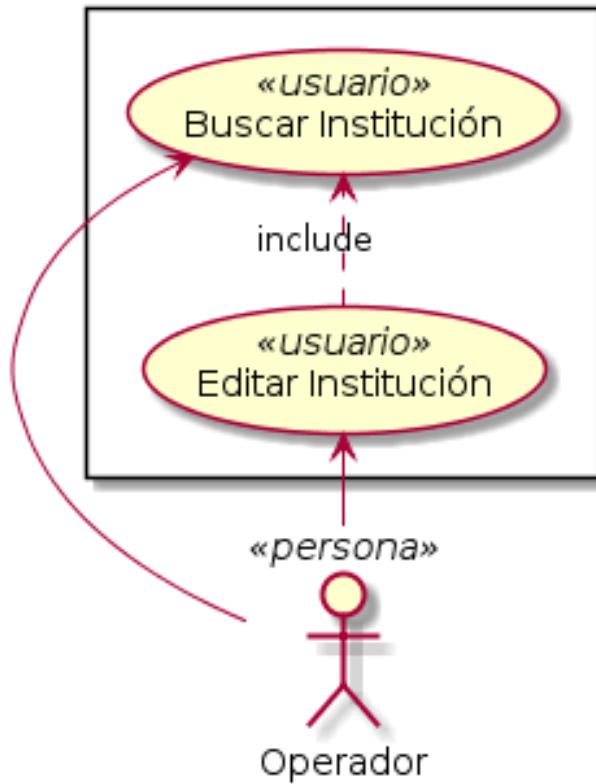


Figura 2.13: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Institución

Tabla 2.14: CU para el Mantenimiento de Evento

Nombre	Descripción	Actores
CUXX-01. Buscar Evento	Buscar Evento.	Operador
CUXX-02. Agregar Evento	Agregar Evento.	Operador
CUXX-03. Editar Evento	Editar Evento.	Operador



Figura 2.14: Diagrama de Casos de Uso para Mantenimiento de Evento

2.2. Administrar Opción

2.2.1. CUXX-01. Buscar Opción

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Opción.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Opción (3.1.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Opción].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Opción] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Opción (3.1.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.1)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.1)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.2)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.1)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.1)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

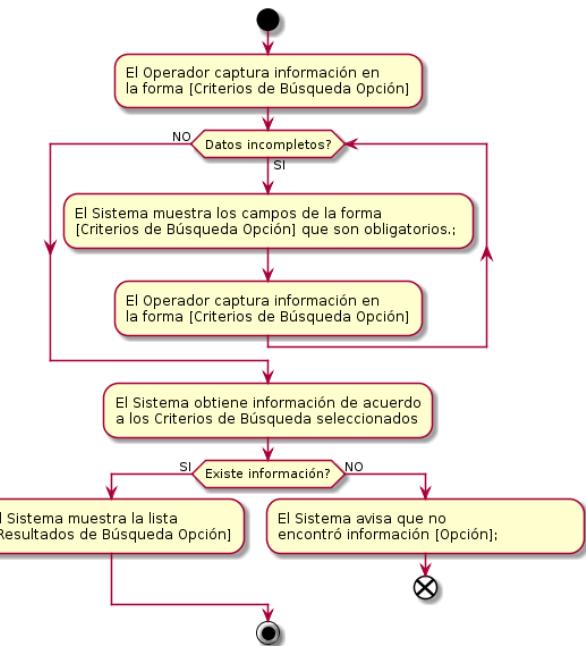


Figura 2.15: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Opción

2.2.2. CUXX-02. Agregar Opción

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Opción.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Opción (3.1.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Pregunta].
Post-condiciones	■ Se ha registrado información de un [Opción] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Opción (3.1.2)].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Opción (3.3)].
3. El Operador elige el comando [Aregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Opción (3.3)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Opción (3.3)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Opción].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Opción (3.3)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Opción (3.3)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Opción (3.3)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Opción (3.3)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

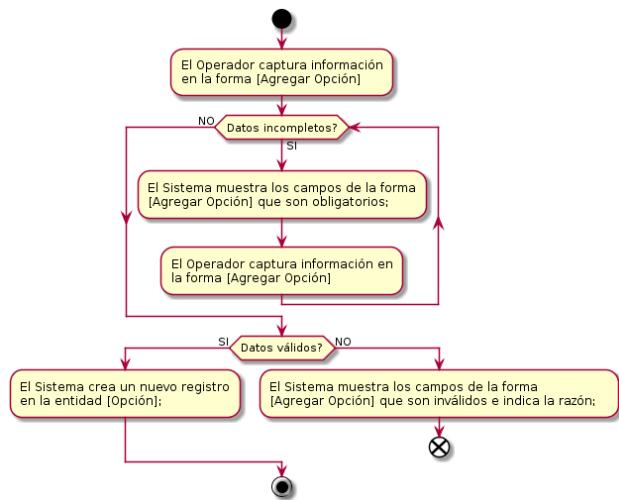


Figura 2.16: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Opción

2.2.3. CUXX-03. Editar Opción

Actores	Operador
Objetivo	Editar Opción.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Opción (3.1.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Opción].■ Se ha registrado información de [Pregunta].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Opción].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Opción (2.2.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Opción (3.1.3)].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Opción (3.4)].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Opción (3.4)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Opción (3.4)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Opción].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Opción (3.4)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Opción (3.4)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Opción (3.4)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Opción (3.4)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

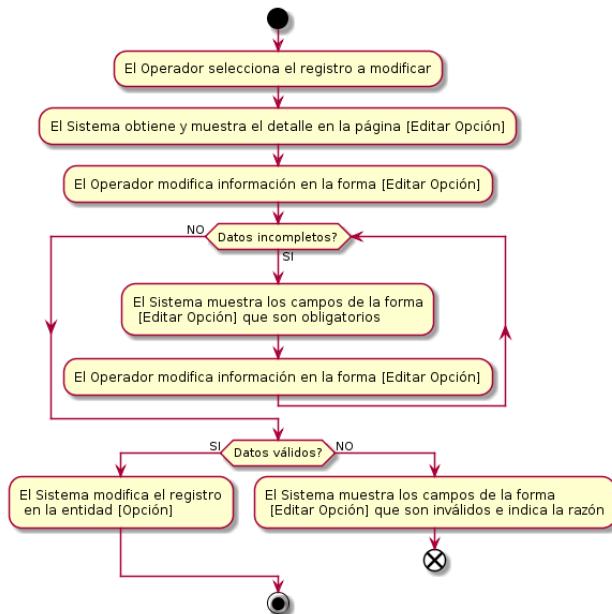


Figura 2.17: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Opción

2.2.4. CUXX-04. Eliminar Opción

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Opción.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Opción (3.1.4)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Opción].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Opción].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Opción (2.2.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Opción (3.1.4)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Opción].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Opción (3.5)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

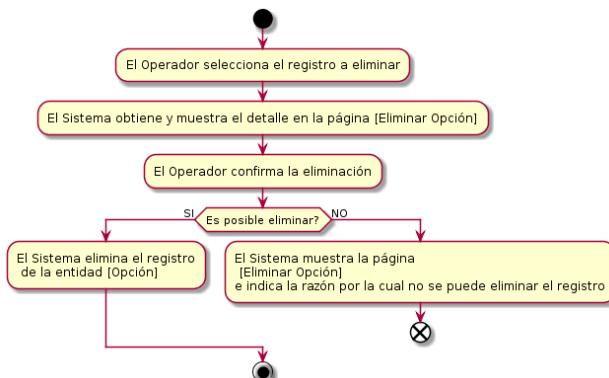


Figura 2.18: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Opción

2.3. Administrar Pregunta

2.3.1. CUXX-01. Buscar Pregunta

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Pregunta.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Pregunta (3.2.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Pregunta].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Pregunta] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Pregunta (3.2.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.6)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.6)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.7)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.6)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.6)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

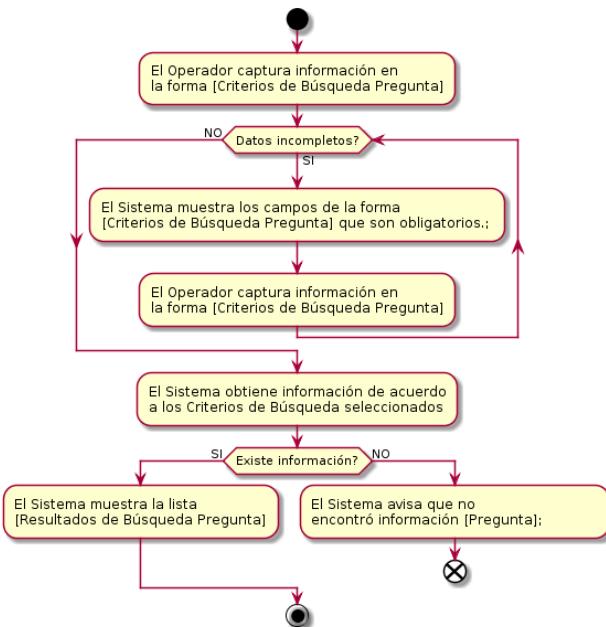


Figura 2.19: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Pregunta

2.3.2. CUXX-02. Agregar Pregunta

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Pregunta.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Pregunta (3.2.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Examen].
Post-condiciones	■ Se ha registrado información de un [Pregunta] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Pregunta (3.2.2)].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Pregunta (3.8)].
3. El Operador elige el comando [Agregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Pregunta (3.8)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Pregunta (3.8)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Pregunta].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Pregunta (3.8)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Pregunta (3.8)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Pregunta (3.8)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Pregunta (3.8)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

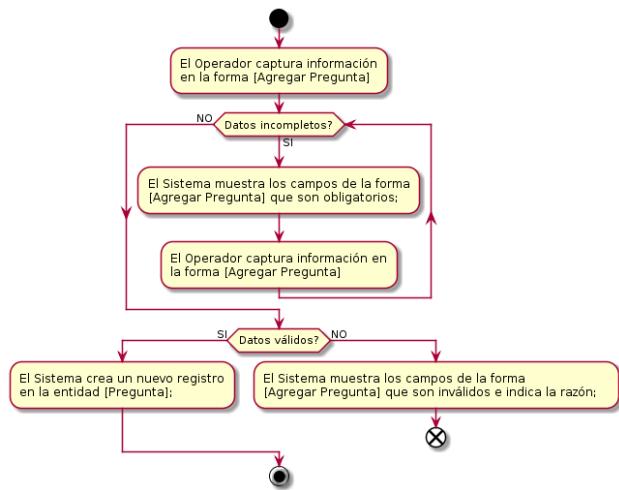


Figura 2.20: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Pregunta

2.3.3. CUXX-04. Eliminar Pregunta

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Pregunta.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Pregunta (3.2.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Pregunta].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Pregunta].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Pregunta (2.3.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Pregunta (3.2.3)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Pregunta].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Pregunta (3.9)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

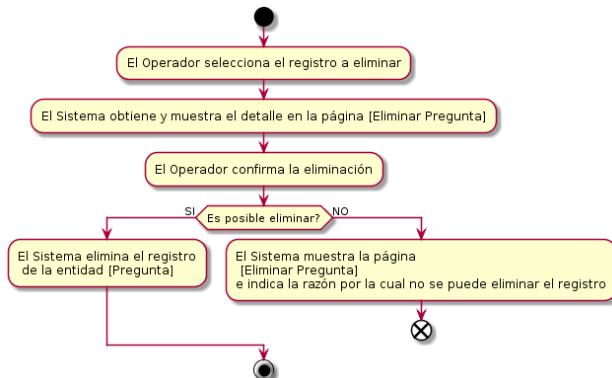


Figura 2.21: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Pregunta

2.4. Administrar Examen

2.4.1. CUXX-01. Buscar Examen

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Examen.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Examen (3.3.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Examen].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Examen] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Examen ([3.3.1](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda ([3.10](#))].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.10](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda ([3.11](#))].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.10](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.10](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

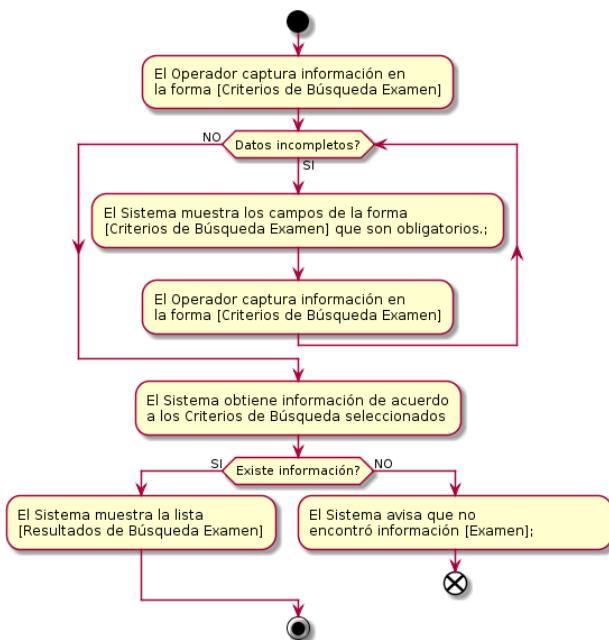


Figura 2.22: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Examen

2.4.2. CUXX-02. Agregar Examen

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Examen.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Examen (3.3.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Publicación].
Post-condiciones	■ Se ha registrado información de un [Examen] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Examen ([3.3.2](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Examen ([3.12](#))].
3. El Operador elige el comando [Agregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Examen ([3.12](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Examen ([3.12](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Examen].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Examen ([3.12](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Examen ([3.12](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Examen ([3.12](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Examen ([3.12](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

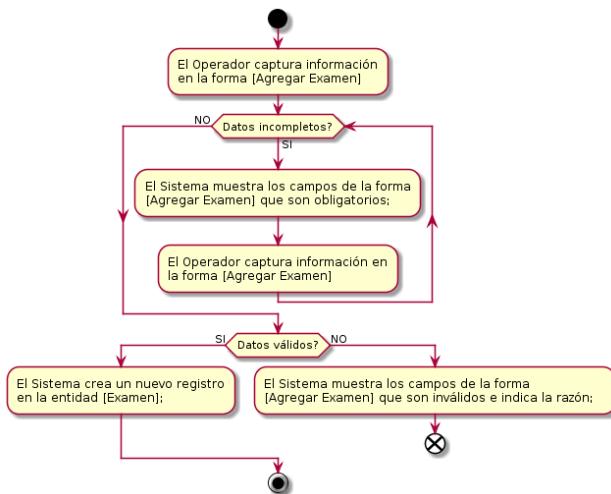


Figura 2.23: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Examen

2.4.3. CUXX-03. Editar Examen

Actores	Operador
Objetivo	Editar Examen.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Examen (3.3.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Examen].■ Se ha registrado información de [Publicación].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Examen].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Examen ([2.4.1](#))].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Examen ([3.3.3](#))].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Examen ([3.13](#))].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Examen ([3.13](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Examen ([3.13](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Examen].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Examen ([3.13](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Examen ([3.13](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Examen ([3.13](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Examen ([3.13](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

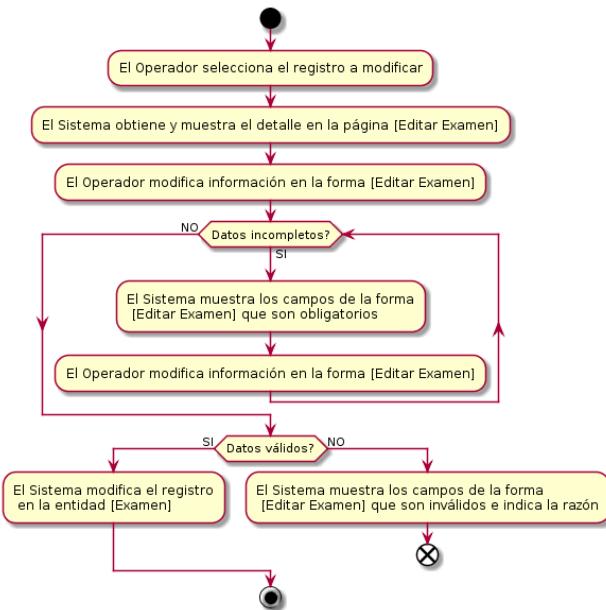


Figura 2.24: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Examen

2.4.4. CUXX-04. Eliminar Examen

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Examen.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Examen (3.3.4)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Examen].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Examen].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Examen (2.4.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Examen (3.3.4)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Examen].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Examen (3.14)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

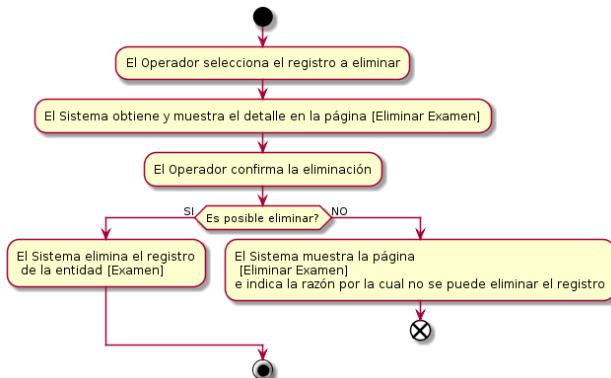


Figura 2.25: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Examen

2.5. Administrar Publicación

2.5.1. CUXX-01. Buscar Publicación

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Publicación.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Publicación (3.4.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Publicación].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Publicación] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Publicación (3.4.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.15)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.15)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.16)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.15)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.15)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

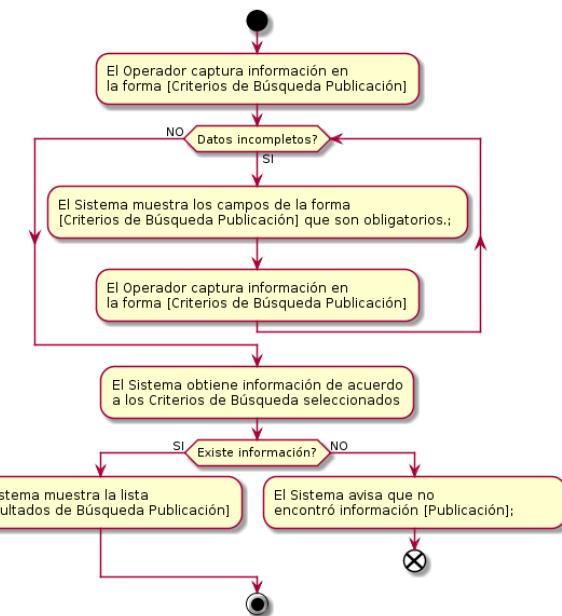


Figura 2.26: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Publicación

2.5.2. CUXX-02. Agregar Publicación

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Publicación.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Publicación (3.4.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [TipoSubsistema].■ Se ha registrado información de [TipoNivel].■ Se ha registrado información de [TipoArea].■ Se ha registrado información de [Grupo].■ Se ha registrado información de [Programa].
Post-condiciones	■ Se ha registrado información de un [Publicación] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Publicación (3.4.2)].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Publicación (3.17)].
3. El Operador elige el comando [Aregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Publicación (3.17)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Publicación (3.17)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Publicación].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Publicación (3.17)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Publicación (3.17)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Publicación (3.17)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Publicación (3.17)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

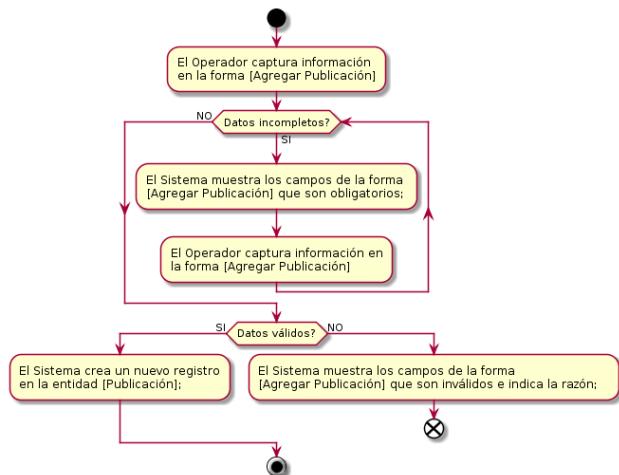


Figura 2.27: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Publicación

2.5.3. CUXX-04. Eliminar Publicación

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Publicación.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Publicación (3.4.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Publicación].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Publicación].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Publicación (2.5.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Publicación (3.4.3)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Publicación].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Publicación (3.18)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

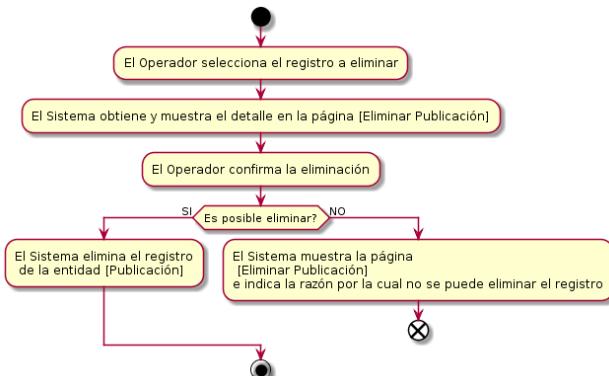


Figura 2.28: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Publicación

2.6. Administrar Programa

2.6.1. CUXX-01. Buscar Programa

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Programa.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Programa (3.5.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Programa].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Programa] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Programa (3.5.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.19)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.19)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.20)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.19)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.19)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

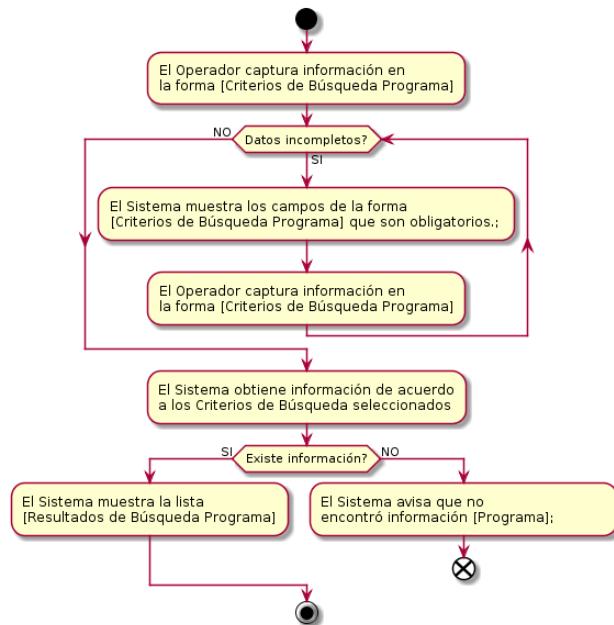


Figura 2.29: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Programa

2.6.2. CUXX-02. Agregar Programa

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Programa.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Programa (3.5.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Estudiante].■ Se ha registrado información de [Publicación].■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de un [Programa] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Programa (3.5.2)].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Programa (3.21)].
3. El Operador elige el comando [Aregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Programa (3.21)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Programa (3.21)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Programa].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Programa (3.21)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Programa (3.21)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Programa (3.21)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Programa (3.21)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

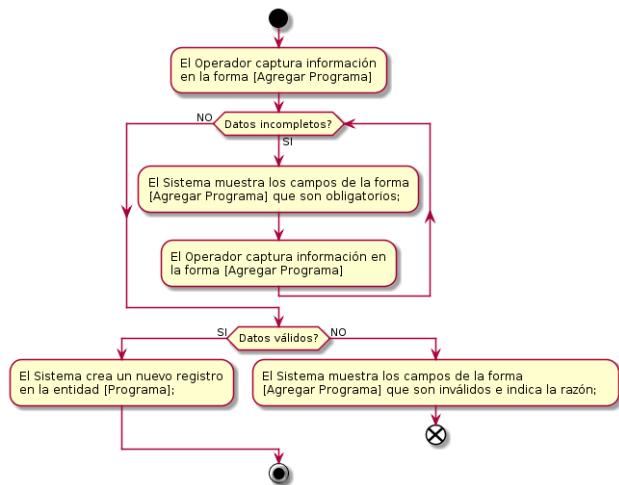


Figura 2.30: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Programa

2.6.3. CUXX-03. Editar Programa

Actores	Operador
Objetivo	Editar Programa.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Programa (3.5.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Programa].■ Se ha registrado información de [Estudiante].■ Se ha registrado información de [Publicación].■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Programa].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Programa (2.6.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Programa (3.5.3)].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Programa (3.22)].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Programa (3.22)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Programa (3.22)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Programa].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Programa (3.22)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Programa (3.22)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Programa (3.22)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Programa (3.22)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

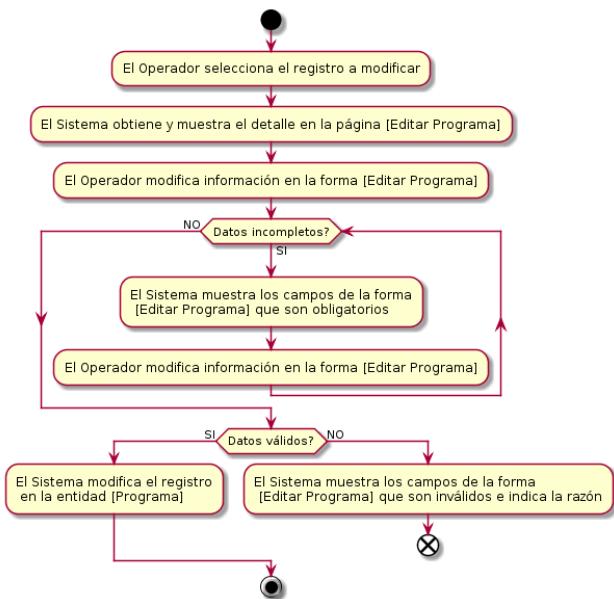


Figura 2.31: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Programa

2.7. Administrar Grupo

2.7.1. CUXX-01. Buscar Grupo

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Grupo.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Grupo (3.6.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Grupo].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Grupo] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Grupo ([3.6.1](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda ([3.23](#))].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.23](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda ([3.24](#))].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.23](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.23](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

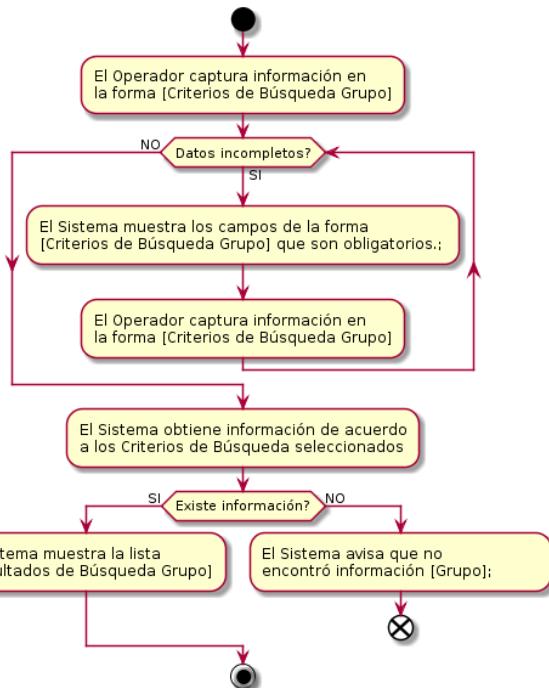


Figura 2.32: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Grupo

2.7.2. CUXX-02. Agregar Grupo

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Grupo.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Grupo (3.6.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	■ Se ha registrado información de un [Grupo] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Grupo ([3.6.2](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))].
3. El Operador elige el comando [Agregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Grupo].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Grupo ([3.25](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

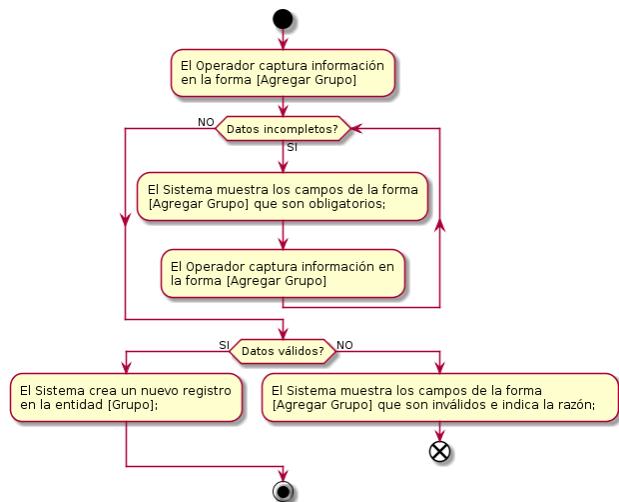


Figura 2.33: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Grupo

2.7.3. CUXX-03. Editar Grupo

Actores	Operador
Objetivo	Editar Grupo.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Grupo (3.6.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Grupo].■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Grupo].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Grupo ([2.7.1](#))].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Grupo ([3.6.3](#))].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Grupo ([3.26](#))].
5. El Operador elige el comando [Agregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Grupo ([3.26](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Grupo ([3.26](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Grupo].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Grupo ([3.26](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Grupo ([3.26](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Grupo ([3.26](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Grupo ([3.26](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

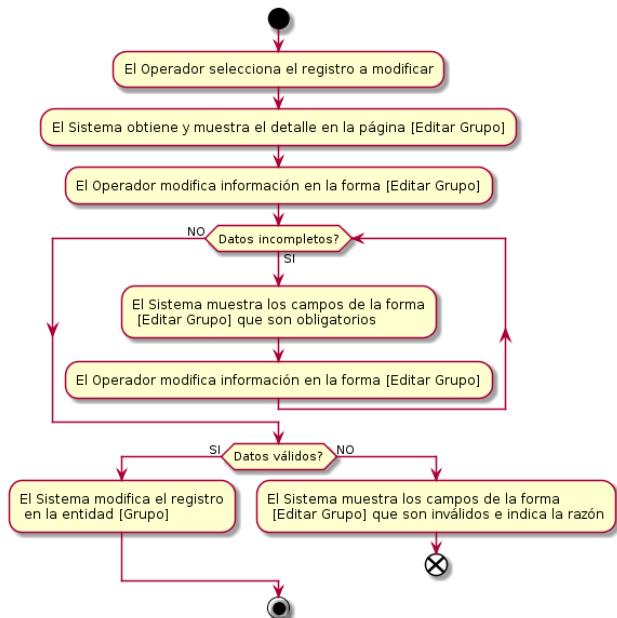


Figura 2.34: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Grupo

2.8. Administrar Recurso

2.8.1. CUXX-01. Buscar Recurso

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Recurso.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Recurso (3.7.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Recurso].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Recurso] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Recurso ([3.7.1](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda ([3.27](#))].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.27](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda ([3.28](#))].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.27](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.27](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

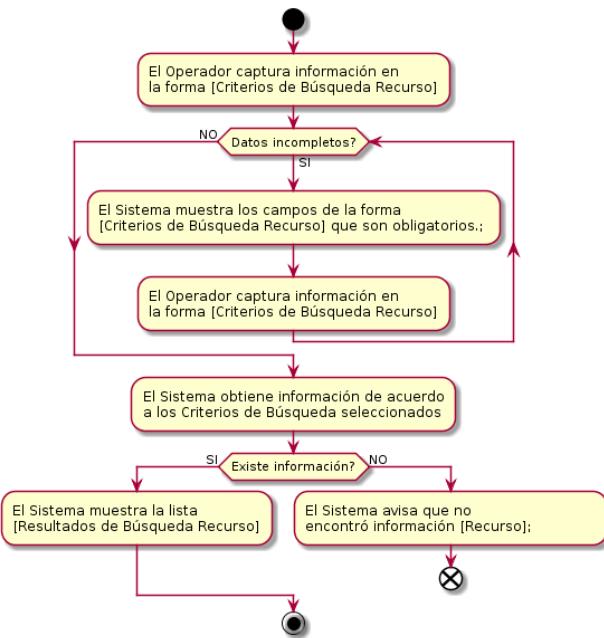


Figura 2.35: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Recurso

2.8.2. CUXX-02. Agregar Recurso

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Recurso.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Recurso (3.7.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Unidad].■ Se ha registrado información de [TipoRecurso].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de un [Recurso] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Recurso ([3.7.2](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))].
3. El Operador elige el comando [Agregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Recurso].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Recurso ([3.29](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

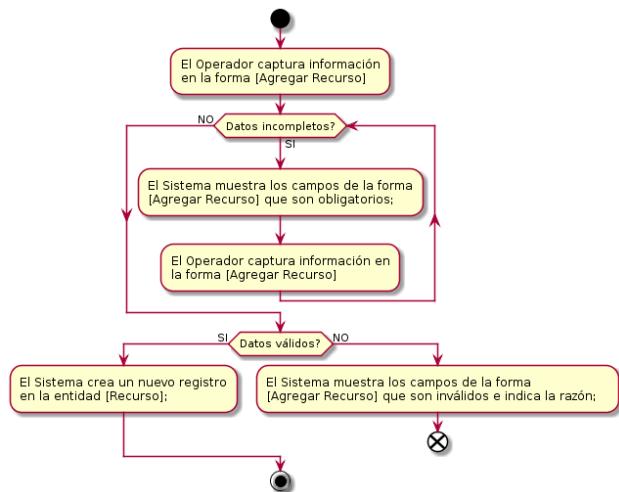


Figura 2.36: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Recurso

2.8.3. CUXX-03. Editar Recurso

Actores	Operador
Objetivo	Editar Recurso.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Recurso (3.7.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Recurso].■ Se ha registrado información de [Unidad].■ Se ha registrado información de [TipoRecurso].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Recurso].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Recurso ([2.8.1](#))].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Recurso ([3.7.3](#))].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Recurso ([3.30](#))].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Recurso ([3.30](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Recurso ([3.30](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Recurso].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Recurso ([3.30](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Recurso ([3.30](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Recurso ([3.30](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Recurso ([3.30](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

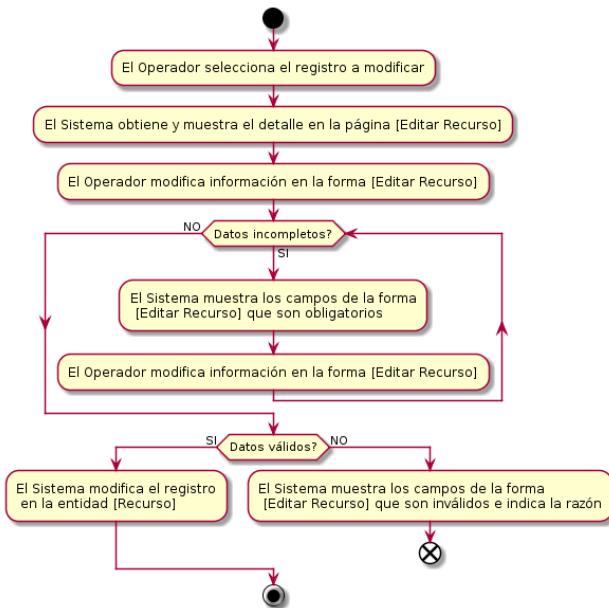


Figura 2.37: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Recurso

2.8.4. CUXX-04. Eliminar Recurso

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Recurso.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Recurso (3.7.4)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Recurso].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Recurso].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Recurso (2.8.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Recurso (3.7.4)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Recurso].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Recurso (3.31)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

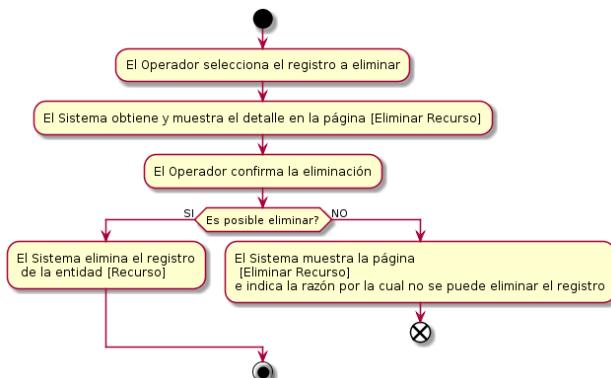


Figura 2.38: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Recurso

2.9. Administrar Unidad

2.9.1. CUXX-01. Buscar Unidad

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Unidad.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Unidad (3.8.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Unidad].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Unidad] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Unidad (3.8.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.32)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.32)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.33)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.32)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.32)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

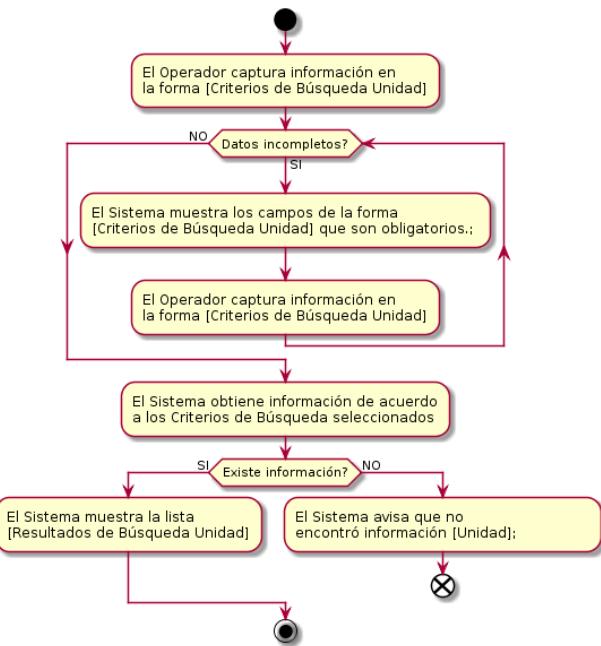


Figura 2.39: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Unidad

2.9.2. CUXX-02. Agregar Unidad

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Unidad.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Unidad (3.8.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Publicación].
Post-condiciones	■ Se ha registrado información de un [Unidad] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Unidad ([3.8.2](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))].
3. El Operador elige el comando [Aregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Unidad].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Unidad ([3.34](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

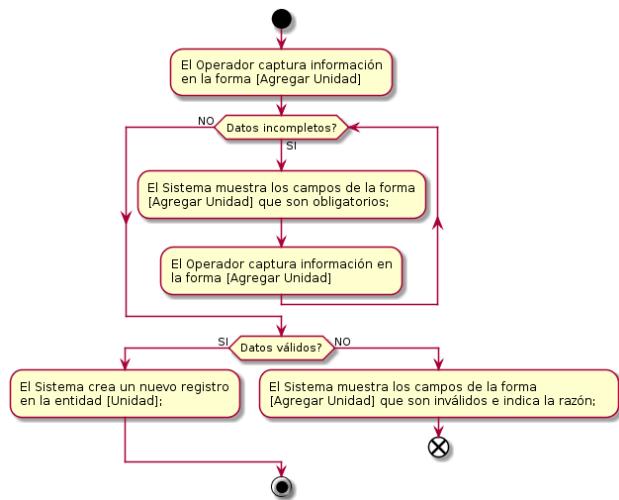


Figura 2.40: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Unidad

2.9.3. CUXX-04. Eliminar Unidad

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Unidad.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Unidad (3.8.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Unidad].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Unidad].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Unidad (2.9.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Unidad (3.8.3)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Unidad].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Unidad (3.35)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

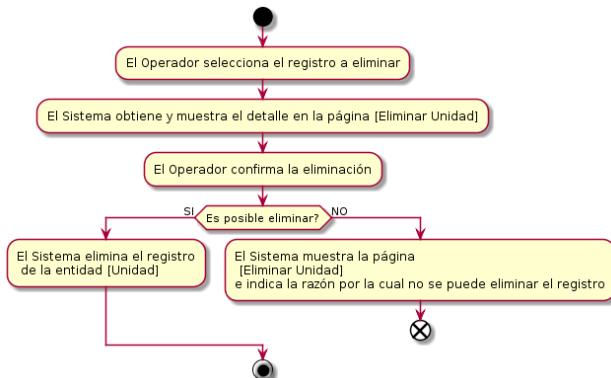


Figura 2.41: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Unidad

2.10. Administrar Certificación

2.10.1. CUXX-01. Buscar Certificación

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Certificación.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Certificación (3.9.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Certificación].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Certificación] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Certificación (3.9.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.36)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.36)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.37)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.36)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.36)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

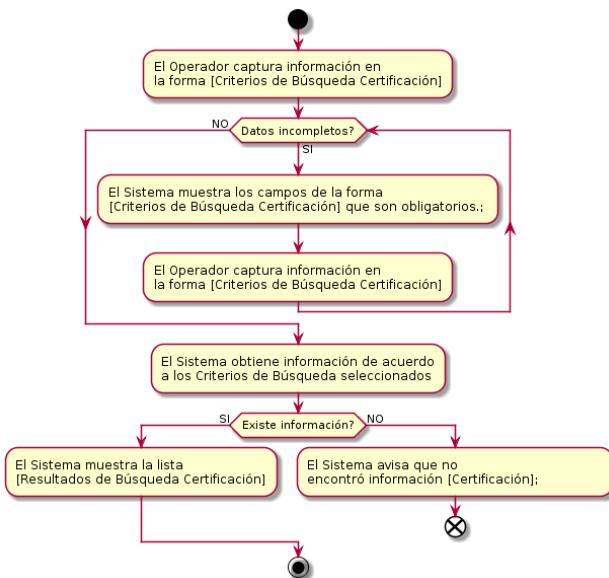


Figura 2.42: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Certificación

2.10.2. CUXX-03. Editar Certificación

Actores	Operador
Objetivo	Editar Certificación.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Certificación (3.9.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Certificación].■ Se ha registrado información de [Publicación].■ Se ha registrado información de [Profesor].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Certificación].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Certificación ([2.10.1](#))].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Certificación ([3.9.2](#))].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Certificación ([3.38](#))].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Certificación ([3.38](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Certificación ([3.38](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Certificación].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Certificación ([3.38](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Certificación ([3.38](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Certificación ([3.38](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Certificación ([3.38](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

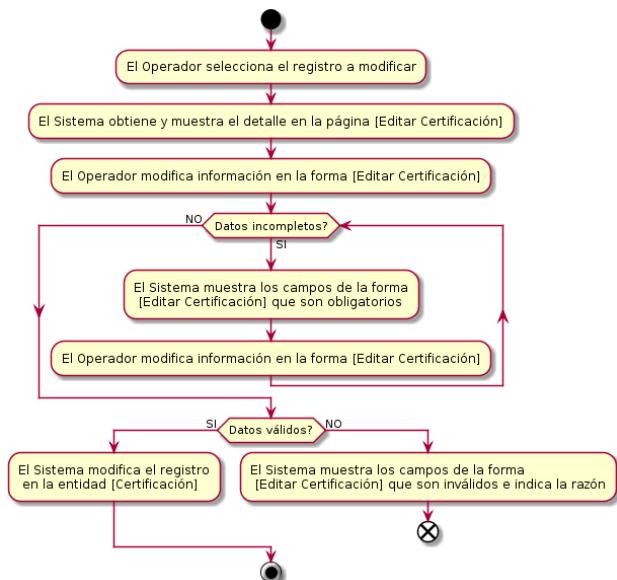


Figura 2.43: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Certificación

2.10.3. CUXX-04. Eliminar Certificación

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Certificación.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Certificación (3.9.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Certificación].
Post-condiciones	■ Se ha eliminado la información de [Certificación].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Certificación (2.10.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Certificación (3.9.3)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Certificación].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Certificación (3.39)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

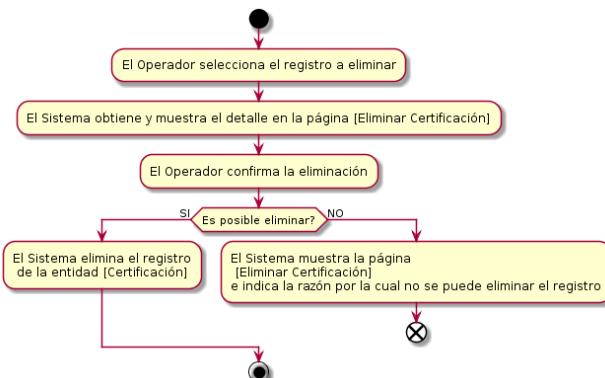


Figura 2.44: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Certificación

2.11. Administrar Profesor

2.11.1. CUXX-01. Buscar Profesor

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Profesor.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Profesor (3.10.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Profesor].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Profesor] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Profesor ([3.10.1](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda ([3.40](#))].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.40](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda ([3.41](#))].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.40](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.40](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

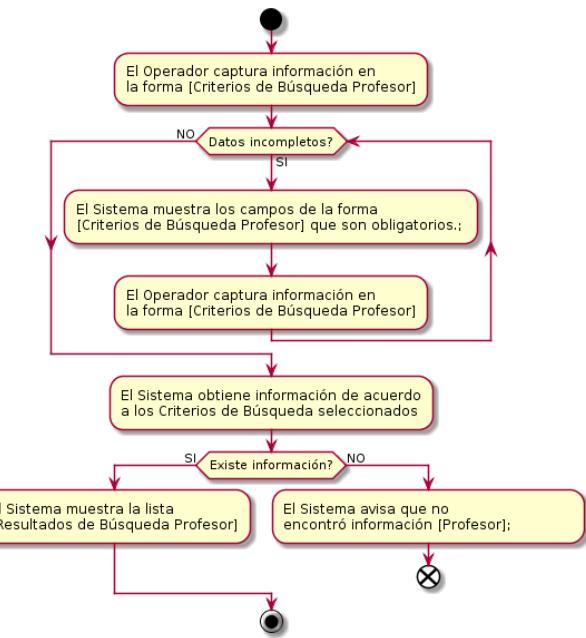


Figura 2.45: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Profesor

2.11.2. CUXX-04. Eliminar Profesor

Actores	Operador
Objetivo	Eliminar Profesor.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Eliminar Profesor (3.10.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se ha registrado información de [Profesor].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se ha eliminado la información de [Profesor].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Profesor (2.11.1)].
2. El Operador selecciona el comando [Eliminar].
3. El Sistema muestra la página [Eliminar Profesor (3.10.2)].
4. El Operador elige el comando [Eliminar].
5. El Sistema elimina el registro de la entidad [Profesor].
6. Fin del Caso de Uso.

Escenario Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Eliminar Profesor (3.42)] son válidos.
 - a) Excepción 01: No se pudo completar la eliminación.
2. Fin del Caso de Uso.

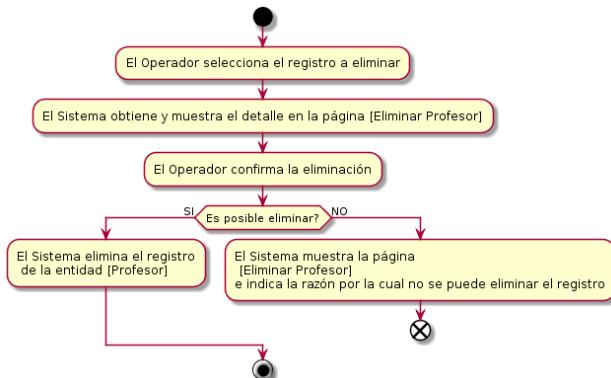


Figura 2.46: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-04 Eliminar Profesor

2.12. Administrar Estudiante

2.12.1. CUXX-01. Buscar Estudiante

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Estudiante.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Estudiante (3.11.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Estudiante].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Estudiante] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Estudiante ([3.11.1](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda ([3.43](#))].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.43](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda ([3.44](#))].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.43](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.43](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

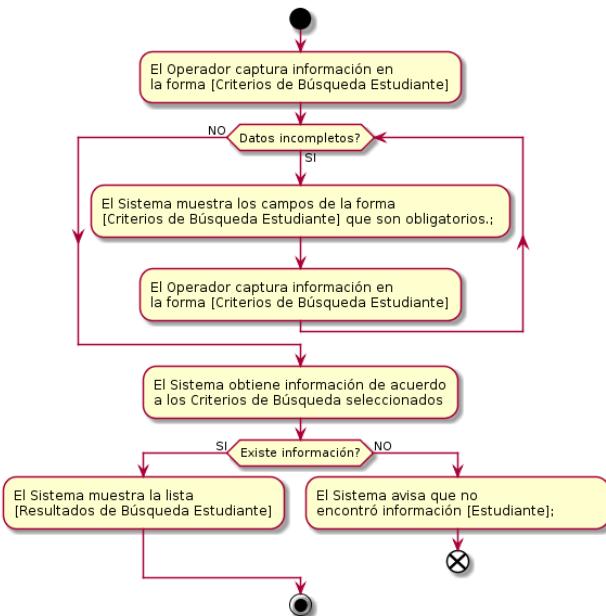


Figura 2.47: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Estudiante

2.13. Administrar Registro

2.14. Administrar Institución

2.14.1. CUXX-01. Buscar Institución

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Institución.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Institución (3.13.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Institución].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Institución] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Institución ([3.13.1](#))].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda ([3.45](#))].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.45](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda ([3.46](#))].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.45](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda ([3.45](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

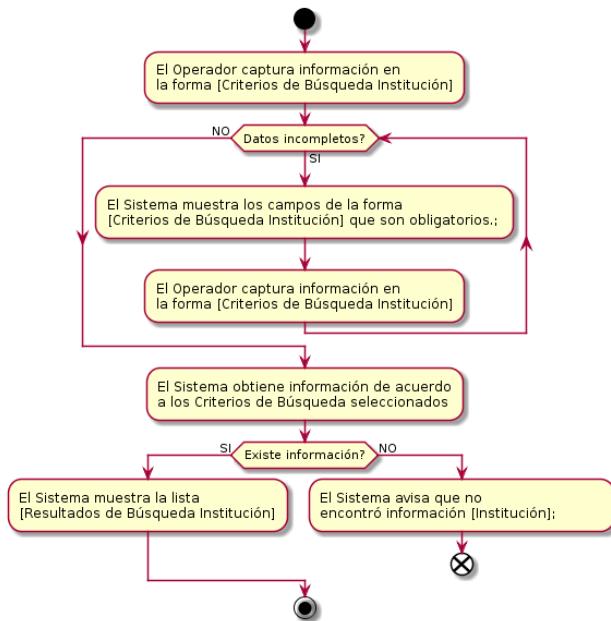


Figura 2.48: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Institución

2.14.2. CUXX-03. Editar Institución

Actores	Operador
Objetivo	Editar Institución.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Institución (3.13.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Institución].■ Se ha registrado información de [Evento].■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Institución].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Institución ([2.14.1](#))].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Institución ([3.13.2](#))].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Institución ([3.47](#))].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Institución ([3.47](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Institución ([3.47](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Institución].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Institución ([3.47](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Institución ([3.47](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Institución ([3.47](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Institución ([3.47](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

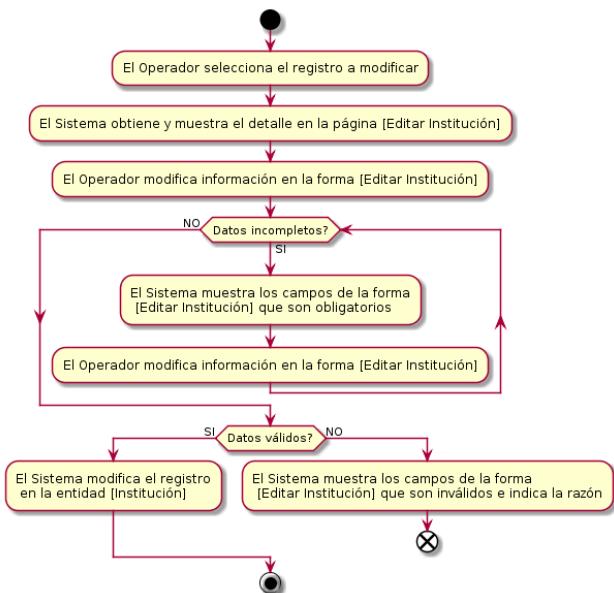


Figura 2.49: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Institución

2.15. Administrar Evento

2.15.1. CUXX-01. Buscar Evento

Actores	Operador
Objetivo	Buscar Evento.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Buscar Evento (3.14.1)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	■ Se ha registrado información de [Evento].
Post-condiciones	■ Se ha mostrado una lista de [Evento] que cumplieron los criterios solicitados.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Buscar Evento (3.14.1)].
2. El Operador captura información en la forma [Criterios de Búsqueda (3.48)].
3. El Operador elige el comando [Buscar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.48)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
 - a) Excepción 01: No se encontró información.
6. El Sistema muestra la lista [Resultados de Búsqueda (3.49)].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01. Datos incompletos

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.48)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Criterios de Búsqueda (3.48)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01. No se encontró información

1. El Sistema no obtiene información de acuerdo a los Criterios de Búsqueda seleccionados.
2. El Sistema avisa que no encontró información [(??)].
3. Fin de la Excepción.

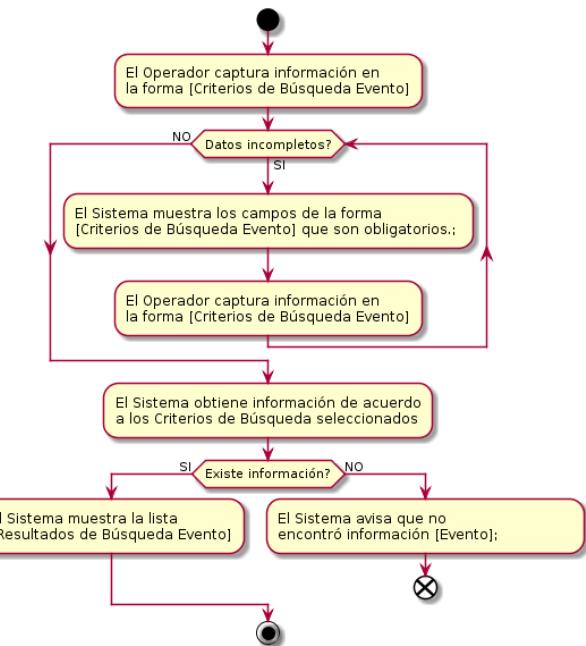


Figura 2.50: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-01 Buscar Evento

2.15.2. CUXX-02. Agregar Evento

Actores	Operador
Objetivo	Agregar Evento.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Agregar Evento (3.14.2)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Institución].■ Se ha registrado información de [Profesor].■ Se ha registrado información de [Registro].■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de un [Evento] nuevo.

Escenario Principal

1. El Sistema muestra la página [Agregar Evento (3.14.2)].
2. El Operador captura información en la forma [Agregar Evento (3.50)].
3. El Operador elige el comando [Aregar].
4. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Evento (3.50)] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
5. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Evento (3.50)] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
6. El Sistema crea un nuevo registro en la entidad [Evento].
7. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Evento (3.50)] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Evento (3.50)] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Agregar Evento (3.50)] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Agregar Evento (3.50)] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

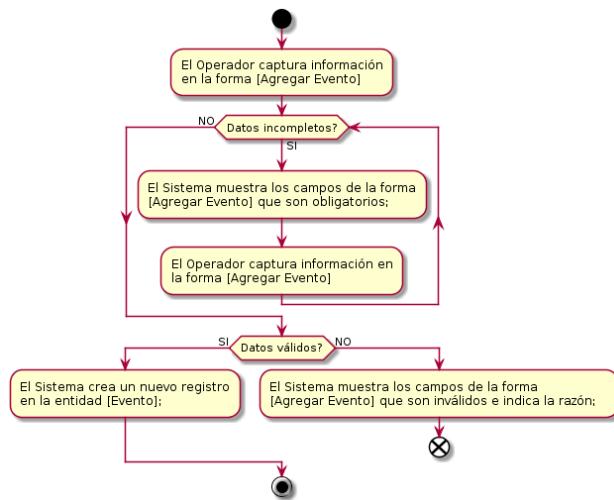


Figura 2.51: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-02 Agregar Evento

2.15.3. CUXX-03. Editar Evento

Actores	Operador
Objetivo	Editar Evento.
Evento Disparador	El Operador solicita la página [Editar Evento (3.14.3)].
Tipo	Usuario
Pre-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha registrado información de [Evento].■ Se ha registrado información de [Institución].■ Se ha registrado información de [Profesor].■ Se ha registrado información de [Registro].■ Se ha registrado información de [TipoEstatus].
Post-condiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha actualizado la información de [Evento].

Escenario Principal

1. El Sistema invoca al Caso de Uso [CUXX-01. Buscar Evento ([2.15.1](#))].
2. El Operador selecciona el comando [Editar].
3. El Sistema muestra la página [Editar Evento ([3.14.3](#))].
4. El Operador modifica información en la forma [Editar Evento ([3.51](#))].
5. El Operador elige el comando [Aregar].
6. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Evento ([3.51](#))] están completos.
 - a) Escenario Alterno 01: Datos incompletos.
7. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Evento ([3.51](#))] son válidos.
 - a) Excepción 01: Datos inválidos.
8. El Sistema modifica el registro en la entidad [Evento].
9. Fin del Caso de Uso.

Escenario Alterno 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Evento ([3.51](#))] están incompletos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Evento ([3.51](#))] que son obligatorios.
3. Fin del Escenario Alterno.

Excepción 01

1. El Sistema determina que los datos de la forma [Editar Evento ([3.51](#))] son inválidos.
2. El Sistema muestra los campos de la forma [Editar Evento ([3.51](#))] que son inválidos e indica la razón.
3. Fin de la Excepción.

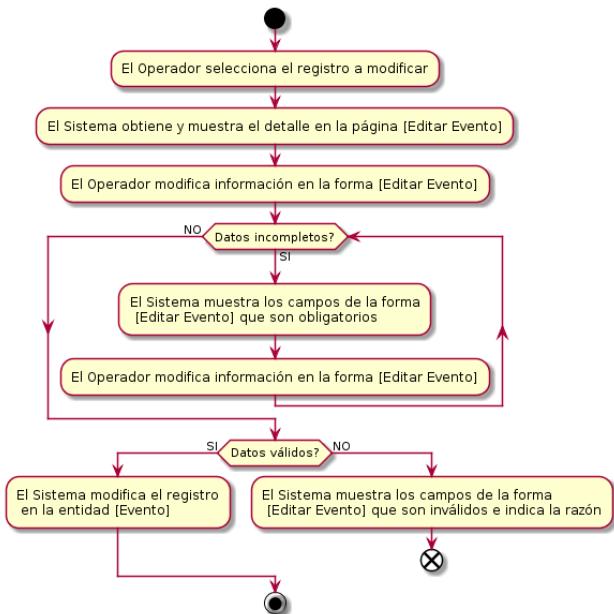


Figura 2.52: Diagrama de Actividades para Caso de Uso CUXX-03 Editar Evento

Capítulo 3

Especificación de la Interfaz de Usuario

3.1. Administrar Opción

3.1.1. IUXX-01. Buscar Opción

Descripción: Página para Buscar Opción.

The screenshot shows the 'Administrar Opción' (Manage Option) page of the 'Prototipo IU' (Prototype IU) application. The interface is in Spanish.

Left Sidebar (ADMINCONTENIDO):

- Opción
- Pregunta
- Examen
- Publicación
- Programa
- Grupo
- Recurso
- Unidad
- Certificación
- Profesor
- Registro
- Institución
- Evento

Top Right:

- 6 notifications
- User profile: Juan Pérez
- Logout

Section: Criterios de búsqueda (Search Criteria):

Contiene las descripciones de las preguntas	Descripción opción
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Section: Puntos (Points):

<input type="text"/>

Search Button:

Section: Resultados de búsqueda (Search Results):

Table showing results:

Descripción pregunta	Descripción opción	Puntos
YYYYYYYY	Wrapsafe	992765
YYYYYYYY	Tin	284034
YYYYYYYY	Keylex	228888
YYYYYYYY	Tampflex	50059
YYYYYYYY	Lotstring	494735
YYYYYYYY	Stringtough	63400
YYYYYYYY	Pannier	435219
YYYYYYYY	Viva	22925
YYYYYYYY	Namfix	941661
YYYYYYYY	Fix San	421444

Buttons:

- + (Add)
- Editar (Edit)
- Borrar (Delete)

Total de registros encontrados: 10

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.1: Página Buscar Opción

Tabla 3.1: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Descripción pregunta	Modal	Entity	Opcion.Para
Descripcion opción	TextBox	Text	Opcion.DescpcionOpcion
Puntos	TextBox	Integer	Opcion.Puntos

Tabla 3.2: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Descripción pregunta	Opcion.Para
Descripcion opción	Opcion.DescpcionOpcion
Puntos	Opcion.Puntos

3.1.2. IUXX-02. Agregar Opción

Descripción: Página para Agregar Opción.

Agregar Opción

Datos de Opción

Contiene las descripciones de las preguntas

Descripción opción *

Puntos *

Puntos de las opciones

Agregar Regresar

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.2: Página Agregar Opción

Tabla 3.3: Forma Agregar Opción

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Descripción pregunta	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Opcion.Para
Descripción opción	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Opcion.DescpcionOpcion
Puntos	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Opcion.Puntos

3.1.3. IUXX-03. Editar Opción

Descripción: Página para Editar Opción.

The screenshot shows the 'Prototipo IU' application interface. On the left is a dark sidebar with a user profile picture and the text 'Welcome, Juan Pérez, González Ávila Nuñez'. Below this are sections for 'ADMINCONTENIDO' and 'REGISTRO', each containing a list of items like 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', etc. At the bottom of the sidebar are icons for settings, users, and events. The main content area has a header 'Editar Opción' and a section titled 'Datos de Opción'. It contains two input fields: one for 'Contiene las descripciones de las preguntas' (with a checked checkbox) and another for 'Descripción opción *' (with placeholder text 'Descripciones de las opciones'). Below these is a field for 'Puntos *' (placeholder 'Puntos de las opciones') and a 'Guardar' button. In the top right corner, there is a notification icon with '6' notifications, a user profile for 'Juan Pérez', and a 'Powered By © Softtek 2018' footer.

Figura 3.3: Página Editar Opción

Tabla 3.4: Forma Editar Opción

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Descripción pregunta	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Opcion.Para
Descripción opción	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Opcion.DescpcionOpcion
Puntos	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Opcion.Puntos

3.1.4. IUXX-04. Eliminar Opción

Descripción: Página para Eliminar Opción.

The screenshot shows the 'Prototipo IU' application interface. On the left is a sidebar with a user profile for 'Juan Pérez, González Ávila Nuñez' and a navigation menu under 'ADMINCONTENIDO' containing links for Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, Registro, Institución, and Evento. At the bottom of the sidebar are four small icons. The main content area has a header 'Eliminar Opción' and a section titled 'Datos de Opción'. It contains two rows of input fields: 'Descripción opción' (containing 'Descripciones de las opciones') and 'Puntos' (containing 'Puntos de las opciones'). Below these fields is a red button labeled 'Eliminar' with a trash icon and a blue link labeled 'Regresar' with a back arrow icon. The footer of the page includes the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.4: Página Eliminar Opción

Tabla 3.5: Forma Eliminar Opción

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Descripción pregunta	Label	Entity		Opcion.Para
Descripción opción	Label	Text		Opcion.DescripcionOpcion
Puntos	Label	Integer		Opcion.Puntos

3.2. Administrar Pregunta

3.2.1. IUXX-01. Buscar Pregunta

Descripción: Página para Buscar Pregunta.

The screenshot displays the 'Administrador Pregunta' (Administrator Question) module of the 'Prototipo IU' application. The interface is divided into several sections:

- Header:** Shows the user profile of Juan Pérez González Ávila Nuñez and a navigation bar with icons for mail, notifications, and user settings.
- Left Sidebar:** Titled 'ADMINCONTENIDO', it lists categories such as Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, and Profesor, each with a dropdown arrow.
- Central Content:**
 - Criterios de búsqueda:** A search form with fields for 'Nombre examen' (Exam Name) and 'Descripción pregunta' (Question Description), both with placeholder text, and a 'Buscar' (Search) button.
 - Resultados de búsqueda:** A table showing search results. Each row contains a green plus icon, 'Nombre examen' (Exam Name), and 'Descripción pregunta' (Question Description). The results are truncated text samples.
 - Footer:** Includes a 'Total de registros encontrados: 10' (Total found records: 10) message and a navigation bar with links for 'Anterior' (Previous), 'Siguiente' (Next), and other administrative functions.
- Bottom:** A footer bar with icons for settings, refresh, and power, and the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.5: Página Buscar Pregunta

Tabla 3.6: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Nombre examen	Modal	Entity	Pregunta.Peternece
Descripción pregunta	TextBox	Text	Pregunta.DescripcionPregunta

Tabla 3.7: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Nombre examen	Pregunta.Peternece
Descripción pregunta	Pregunta.DescpcionPregunta

3.2.2. IUXX-02. Agregar Pregunta

Descripción: Página para Agregar Pregunta.

The screenshot displays the 'Agregar Pregunta' (Add Question) page of the 'Prototipo IU' application. The interface is a clean, modern design with a dark blue header and sidebar. The top right corner shows a user profile for 'Juan Pérez' with a notification count of 6. The sidebar on the left, titled 'ADMINCONTENIDO', contains a list of administrative items such as 'Opción', 'Pregunta' (which is currently selected), 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', 'Profesor', 'Registro', 'Institución', and 'Evento'. Below the sidebar are three rows of small icons. The main content area has a light gray background and features a title 'Agregar Pregunta' at the top. Below it is a section titled 'Datos de Pregunta' containing two input fields: 'Nombre examen*' and 'Descripción pregunta*'. The 'Nombre examen*' field includes a search icon and a placeholder 'Nombre del examen'. The 'Descripción pregunta*' field also has a placeholder 'Contiene las descripciones de las preguntas'. At the bottom of this section are two buttons: a blue 'Agregar' button with a plus icon and a white 'Regresar' button with a left arrow icon. The footer of the page is a simple gray bar with the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.6: Página Agregar Pregunta

Tabla 3.8: Forma Agregar Pregunta

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre examen	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Pregunta.Peternece
Descripción pregunta	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Pregunta.DescpcionPregunta

3.2.3. IUXX-04. Eliminar Pregunta

Descripción: Página para Eliminar Pregunta.

The screenshot displays the 'Eliminar Pregunta' (Delete Question) page of the 'Prototipo IU' application. The interface is a clean, modern design with a light gray background. At the top, there's a header bar featuring the application logo ('Prototipo IU'), a user profile icon with the name 'Juan Pérez', and a notification badge showing '6' notifications. Below the header, the main content area has a title 'Eliminar Pregunta' and a sub-section titled 'Datos de Pregunta'. The form contains two input fields: 'Nombre examen*' (Exam Name) and 'Descripción pregunta' (Question Description). The 'Nombre examen*' field is described as 'Nombre del exámen' (Exam name) and has a note stating 'Contiene las descripciones de las preguntas' (Contains question descriptions). At the bottom of the form are two buttons: a red 'Eliminar' (Delete) button with a trash icon and a blue 'Regresar' (Return) button with a back arrow icon. On the left side of the screen, there's a vertical sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' containing a list of administrative items such as 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', 'Profesor', 'Registro', 'Institución', and 'Evento'. Each item has a dropdown arrow next to it. At the very bottom of the sidebar, there are four small icons: gear, user, document, and power. The bottom right corner of the page has a copyright notice: 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.7: Página Eliminar Pregunta

Tabla 3.9: Forma Eliminar Pregunta

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre examen	Label	Entity		Pregunta.Peternece
Descripción pregunta	Label	Text		Pregunta.DescpcionPregunta

3.3. Administrar Examen

3.3.1. IUXX-01. Buscar Examen

Descripción: Página para Buscar Examen.

The screenshot shows the 'Administrador Examen' (Administrator Exam) page of the 'Prototipo IU' (Prototype IU) application. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Administrador Examen' is displayed. A sidebar on the left contains a navigation menu with categories like 'ADMINCONTENIDO' (Opción, Pregunta, Examen, etc.) and 'Registro' (Registro, Institución, Evento). The main content area is titled 'Criterios de búsqueda' (Search Criteria) and includes two input fields: 'Publicación' (with placeholder 'Publicaciones de las obras') and 'Nombre examen' (with placeholder 'Nombre del examen'). A blue 'Buscar' (Search) button is located below these fields. The results section is titled 'Resultados de búsqueda' (Search Results) and displays a table with 10 rows. Each row contains a 'Publicación' column (with placeholder 'YYYYYY') and a 'Nombre examen' column (with various names like 'Pannier', 'Fintone', 'Flowdesk', etc.). To the right of each row are edit and delete icons. At the bottom of the results table, it says 'Total de registros encontrados: 10'. Navigation links at the bottom right include 'Anterior' (Previous), page numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6), and 'Siguiente' (Next). The footer of the page says 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.8: Página Buscar Examen

Tabla 3.10: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Publicación	Modal	Entity	Examen.Corresponde
Nombre examen	TextBox	Text	Examen.NombreExamen

Tabla 3.11: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Publicación	Examen.Corresponde
Nombre examen	Examen.NombreExamen

3.3.2. IUXX-02. Agregar Examen

Descripción: Página para Agregar Examen.

The screenshot shows the 'Agregar Examen' (Add Exam) page of the 'Prototipo IU' application. The page has a header with the application name and a user profile for 'Juan Pérez'. The main content area is titled 'Agregar Examen' and contains a form for adding an exam. The form includes fields for 'Publicación *' (Publication) and 'Nombre examen *' (Exam Name). Below the form are two buttons: a blue 'Agregar' (Add) button and a 'Regresar' (Return) button with a back arrow icon. On the left side, there is a sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' containing a list of administrative content items such as 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', 'Profesor', 'Registro', 'Institución', and 'Evento'. Each item has a dropdown arrow next to it. At the bottom of the sidebar, there are four small icons. The footer of the page says 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.9: Página Agregar Examen

Tabla 3.12: Forma Agregar Examen

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Publicación	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Examen.Corresponde
Nombre examen	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Examen.NombreExamen

3.3.3. IUXX-03. Editar Examen

Descripción: Página para Editar Examen.

Welcome,
Juan Pérez
González Ávila
Nuñez

ADMINCONTENIDO

- Opción
- Pregunta
- Examen
- Publicación
- Programa
- Grupo
- Recurso
- Unidad
- Certificación
- Profesor

Registro

Institución

Evento

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.10: Página Editar Examen

Tabla 3.13: Forma Editar Examen

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Publicación	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Examen.Corresponde
Nombre examen	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Examen.NombreExamen

3.3.4. IUXX-04. Eliminar Examen

Descripción: Página para Eliminar Examen.

The screenshot shows the 'Eliminar Examen' (Delete Exam) page. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Eliminar Examen' is displayed. The main content area is titled 'Datos de Examen' (Exam Data). It contains two input fields: 'Publicación *' (Publication) with the value 'Publicaciones de las obras' and 'Nombre examen' (Exam Name) with the placeholder 'Nombre del examen'. At the bottom of the form are two buttons: a red 'Eliminar' (Delete) button with a trash icon and a blue 'Regresar' (Return) button with a back arrow icon. The left side of the screen features a dark sidebar with a navigation menu under 'ADMINCONTENIDO' (Admin Content) containing items like 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', 'Profesor', 'Registro', 'Institución', and 'Evento'. Each item has a dropdown arrow next to it. Below the sidebar are three rows of small icons. The footer of the page includes the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.11: Página Eliminar Examen

Tabla 3.14: Forma Eliminar Examen

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Publicación	Label	Entity		Examen.Corresponde
Nombre examen	Label	Text		Examen.NombreExamen

3.4. Administrar Publicación

3.4.1. IUXX-01. Buscar Publicación

Descripción: Página para Buscar Publicación.

Nombre obra	Subsistema	Fecha Publicación	Autor	Nombre grupo
Aut adipisci optio blanditiis iste. Ut enim admodum voluptatis. Nihil aut aut. Sed ut repudiandae sunt. Quia etiam similiq[ue] dolorum quo ut sed.	UNITEC	2018-Oct-07	Volutpat qui est voluptatis corporis ex quo. Admodum ut voluptate nesciunt quod possimus possimus sunt molestias. Et optio ipsum natus. Qui etiamque etiam sed saepe sapiente omnis explicabo.	YYYYYYYY
Quia porro repudiandae. Eum aperiam impedit est. Animi adipisci saepe praesentium duo.	UDG	2018-Apr-26	Etenim voluptas molestiae veritatis. Quia quidam descerant similiq[ue] libet molestias. Nihil et molestias illa eum. Ut nemo separari et eos eveniet eveniet.	YYYYYYYY
Odit sit quod distinctio iure. Barum perferendis ut rem. Dlectus parientur qui. Rerum sit nobis.	DGETI	2018-Jan-16	Debitis alias molestias que Eos sint quo reprehendendis fugiat. Minus cumque in vitio etiam asseveratur velit dolorem. Assumenda itaque iusto fugit autem.	YYYYYYYY
Sint facilis in enim ullam ut. Ducimus aut qui. Et iusto error id nihil ex possimus cum. Dolores dolor quia.	DGETI	2017-Mar-01	Naturae ullam dolor qui eius eum. Admodum et quis. Aut sint magnum et aut inventore. Et modi inventore eius dolores recusandas vel.	YYYYYYYY
Est autem distinctio commodi vitio et autem iure. In qui voluptatem beatae et dolores dolorum tempore. Commodi itaque aliquid cum et modi inventore eius dolore aspernatur. Aut soluta potest et represecati ut dolibus aut.	DGB	2017-Dec-09	Et culpa quia et modi inventore laboriosam. Laboriosam modi inventore aut maxime doloribus quod possimus non quibusdam ut soluta potest et recusandas modi impedit minus.	YYYYYYYY
Facere est reprehenderit dolores dolorum tempore. Blanditis saepe eaque repudiandae. Numquam reprehendendis fugiat aut non velit edit. Suscipit voluptate et modi aliquid. Dolore quis quia aut sint unde perferendis ab.	UDG	2018-Apr-14	Consequatur consequatur edit iure repellendus. Ani[m]i[us] et aut sint. Tensetur error omnis.	YYYYYYYY
Dignissimos et nihil dolores dolorum repudiandae. Numquam reprehendendis fugiat aut non velit edit. Suscipit voluptate et modi aliquid. Dolore quis quia aut sint unde perferendis ab.	UNITEC	2017-Feb-26	Id dolorem sed nostrum deserunt mollitia nostrum. Consequatur edit cum suscipit et modi inventore nemo ullam est laboriosam. Consequatur nihil.	YYYYYYYY
Ut preferendis enim. Et optio dolores dolorum tempore et soluta. Reiciendis corrupti et modi inventore eius adipisci. Voluptatum libero quis explicabo deleniti dolor ut minimus.	UNITEC	2017-Mar-18	Voluptas commodi et modi inventore maxime quia et modi inventore eligendi. Consequatur et ex quas perspicatis qui architecto modi optio facile parvo. Est omnis et modi aspernatur et et. Consequatur nisi ut minimus.	YYYYYYYY
Et modi facilis cumque veniet qui reprehenderit est. Et modi inventore eius alias. Ipso aspernatur et quia modi inventore eius exercitationem quia similiq[ue] et voluptatem enim ut.	DGIRE	2018-Dec-13	Sunt edit quidem molestiae nesciunt non modi inventore eius quod asperiores ut modi inventore sed. Similiq[ue] inventore eius deleniti aut velit modi inventore eius. Alias corrupti modi inventore eius sit praesentium.	YYYYYYYY
Ducimus consequatur ducimus consequatur ut quo ut modi inventore eius. Incidunt eos et. Excepturi blanditis itaque nesciunt.	DGETI	2018-Aug-25	Perferendis sunt pensando dolor Magnam blanditis et Voluptatum culpa. Ducimus modi inventore quis quas consecutur modi inventore eius laboriosam sed in soluta potest et edit voluptatum.	YYYYYYYY

Total de registros encontrados: 10

Figura 3.12: Página Buscar Publicación

Tabla 3.15: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Nombre obra	TextArea	Long Text	Publicacion.NombreObra
Subsistema	Modal	Entity	Publicacion.Es
Nivel	Modal	Entity	Publicacion.Tiene
Area	Modal	Entity	Publicacion.Tipo
Fecha Publicación	DatePicker	Date	Publicacion.FechaPublicacion
Autor	TextArea	Long Text	Publicacion.Autor
Nombre grupo	Modal	Entity	Publicacion.Familiariza

Tabla 3.16: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Nombre obra	Publicacion.NombreObra
Subsistema	Publicacion.Es
Fecha Publicación	Publicacion.FechaPublicacion
Autor	Publicacion.Autor
Nombre grupo	Publicacion.Familiariza

3.4.2. IUXX-02. Agregar Publicación

Descripción: Página para Agregar Publicación.

The screenshot displays the 'Agregar Publicación' (Add Publication) page of the 'Prototipo IU' application. The interface is divided into several sections:

- Header:** Shows a user profile for 'Juan Pérez' and a notification badge with the number '6'.
- Title:** 'Agregar Publicación' (Add Publication).
- Section:** 'Datos de Publicación' (Publication Data).
- Fields:** The page contains six pairs of input fields, each with a required asterisk (*).
 - Nombre obra ***: 'Nombre de la obra' (Name of the work) and **Subsistema ***: 'Seleccione una opción...' (Select an option...).
 - Nivel ***: 'Seleccione una opción...' (Select an option...) and **Area ***: 'Seleccione una opción...' (Select an option...).
 - Fecha Publicación ***: A date input field showing 'Fecha en que se publicó' (Date it was published) and **Autor ***: 'Nombre del autor' (Author's name).
 - Nombre grupo ***: 'Nombre del grupo' (Name of the group) and **Clave programa ***: 'Clave que identifica al programa' (Key that identifies the program).
- Buttons:** 'Agregar' (Add) and 'Regresar' (Return).
- Sidebar (ADMINCONTENIDO):** A vertical menu listing various content types: Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, Registro, Institución, and Evento. Each item has a dropdown arrow indicating more options.
- Footer:** 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.13: Página Agregar Publicación

Tabla 3.17: Forma Agregar Publicación

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre obra	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Publicacion.NombreObra
Subsistema	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Publicacion.Es
Nivel	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Publicacion.Tiene
Area	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Publicacion.Tipo
Fecha Publicación	DatePicker	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Publicacion.FechaPublicacion
Autor	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 100 ■ Max Length: 200 	Publicacion.Autor
Nombre grupo	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Publicacion.Familiariza
Clave programa	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Publicacion.Comunicado

3.4.3. IUXX-04. Eliminar Publicación

Descripción: Página para Eliminar Publicación.

The screenshot shows the 'Eliminar Publicación' (Delete Publication) page. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Eliminar Publicación' is displayed. The main content area is titled 'Datos de Publicación' and contains the following data:

Nombre obra	Subsistema
Nombre de la obra	DGB
Nivel	Area
Bachillerato	Físico Matemáticas
Fecha Publicación	Autor
Fecha en que se publicó	Nombre del autor
Nombre grupo *	Clave programa *
Nombre del grupo	Clave que identifica al programa

At the bottom of the form are two buttons: a red 'Eliminar' (Delete) button with a trash icon and a blue 'Regresar' (Return) button with a back arrow icon.

The left sidebar, titled 'ADMINCONTENIDO', lists various content types with dropdown arrows: Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, Registro, Institución, and Evento. Each item has a small house icon before its name. Below these are three rows of four icons each: gear, double arrows, circular arrow, and power.

In the bottom right corner of the page, the text 'Powered By © Softtek 2018' is visible.

Figura 3.14: Página Eliminar Publicación

Tabla 3.18: Forma Eliminar Publicación

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre obra	Label	Long Text		Publicacion.NombreObra
Subsistema	Label	Entity		Publicacion.Es
Nivel	Label	Entity		Publicacion.Tiene
Area	Label	Entity		Publicacion.Tipo
Fecha Publicación	Label	Date		Publicacion.FechaPublicacion
Autor	Label	Long Text		Publicacion.Autor
Nombre grupo	Label	Entity		Publicacion.Familiariza
Clave programa	Label	Entity		Publicacion.Comunicado

3.5. Administrar Programa

3.5.1. IUXX-01. Buscar Programa

Descripción: Página para Buscar Programa.

The screenshot shows a user interface for managing programs. On the left, there is a sidebar with a navigation menu. The main area is titled 'Administrador de Programas' and contains a search form with fields for 'Clave programa' (Program ID) and 'Nombre programa' (Program Name), and a dropdown for 'Estatus' (Status). Below the search form is a table displaying search results. The table has columns for 'Clave programa', 'Nombre programa', and 'Estatus'. Each row in the table represents a program entry, showing its ID, name (with a placeholder text), status (e.g., Cerrado, Cancelado), and edit/relations buttons. At the bottom of the table, it says 'Total de registros encontrados: 10' and includes a navigation bar with links for 'Anterior', '1', '2', '3', '4', '5', '6', and 'Siguiente'.

Clave programa	Nombre programa	Estatus
359277	Natus sint quas. Sequi esse ut debitis adipisci nesciunt vel qui. Adipisci modi beatae illum animi porro numquam necessitatibus. Quis aut ea vel hic quia velit.	Cerrado
878980	Quidem aut ut ducimus quos. Sequi consequatur assumenda nulla. Fuga est fugit temporibus quia. Assumenda voluptatibus qui architecto. Nesciunt velit vitae et eveniet deserunt.	Cancelado
366468	Delectus necessitatibus ut beatae est esse. Nam cum dolores placeat et nam blanditis vel. Quia perspiciatis dignissimos molestias consequuntur odio dolorem.	Cancelado
683055	Voluptatum sit itaque. Sed sed tenetur. Cupiditate dolore ducimus natus nihil unde sit.	Cerrado
856204	Ut ullam querat sunt. Ut ad rerum pariatur quibusdam consequatur mollitia. Molestiae veniam architecto delectus et autem maiores. Voluptatem maiores architecto.	Cerrado
406338	Voluptates ad cupiditate voluptatum alias veniam. Suscipit minima repellendus. Ex sequi totam consequuntur iure assumenda.	Cerrado
308318	Eos a sit est autem facilis. Nisi dolorum ut doloribus. Nihil et odit dicta perspiciatis omnis hic laudantium.	Cerrado
454587	Neque alias perspiciatis quia animi pariatur consequatur. Nisi vel vel rerum. Compti repudiandae eligendi aut est voluptas. Quam suscipit sequi. Cumque ea sed iusto ut et a consequatur.	Cerrado
984768	Accusamus nam excepturi at eos. Qui eum aut repellat dolorum sed aliquam. Aut voluptas ab suscipit odio accusantium. Qui consequatur qui voluptate dolores in. Nobis fugiat nesciunt repudiandae.	Abierto
779126	Animi recusandae laboriosam odio non. Fugiat sed exercitationem nisi quisquam. Dolores consequatur eum et est facere. Quibusdam optio culpa ut qui consequuntur. Nihil dolorem nihil praesentium velit.	Cerrado

Figura 3.15: Página Buscar Programa

Tabla 3.19: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Clave programa	TextBox	Integer	Programa.Clave
Nombre programa	TextArea	Long Text	Programa.NombrePrograma
Estatus	Modal	Entity	Programa.Tipo

Tabla 3.20: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Clave programa	Programa.Clave
Nombre programa	Programa.NombrePrograma
Estatus	Programa.Tipo

3.5.2. IUXX-02. Agregar Programa

Descripción: Página para Agregar Programa.

The screenshot displays the 'Agregar Programa' (Add Program) page of the 'Prototipo IU' application. The interface is a clean, modern design with a light blue header and a white main content area. In the top right corner, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. The main title 'Agregar Programa' is centered above a form titled 'Datos de Programa'. The form contains several input fields: 'Matrícula' (with placeholder 'Matrícula del estudiante') and 'Nombre obra *' (with placeholder 'Nombre de la obra'); 'Clave programa *' (with placeholder 'Clave del programa') and 'Nombre programa *' (with placeholder 'Nombre del programa'); and an 'Estatus *' dropdown menu with the option 'Seleccione una opción...'. At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Agregar' (Add) button with a plus icon and a grey 'Regresar' (Return) button with a left arrow icon. On the far left, a dark sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' lists various administrative options such as 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', 'Profesor', 'Registro', 'Institución', and 'Evento', each with a dropdown arrow. Below these are three rows of small icons. The footer of the page includes the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.16: Página Agregar Programa

Tabla 3.21: Forma Agregar Programa

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Matrícula	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: false	Programa.Conciérne
Nombre obra	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true	Programa.ComunicadoPor
Clave programa	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Programa.Clave
Nombre programa	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 100■ Max Length: 200	Programa.NombrePrograma
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Programa.Tipo

3.5.3. IUXX-03. Editar Programa

Descripción: Página para Editar Programa.

The screenshot shows the 'Editar Programa' (Edit Program) page of the 'Prototipo IU' application. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Editar Programa' is displayed. The main form is titled 'Datos de Programa' (Program Data). It contains four input fields arranged in a grid:

Matrícula	Nombre obra *
Matrícula del estudiante	Nombre de la obra
Clave programa *	Nombre programa *
Clave del programa	Nombre del programa

Below these fields is a dropdown menu labeled 'Estatus *' with the placeholder 'Seleccione una opción...'. At the bottom of the form are two buttons: 'Guardar' (Save) and 'Regresar' (Return). On the left side of the page, there is a vertical sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' containing a list of navigation items under categories like 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', etc. At the bottom of the sidebar, there are icons for 'Registro', 'Institución', and 'Evento'. The footer of the page includes the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.17: Página Editar Programa

Tabla 3.22: Forma Editar Programa

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Matrícula	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: false	Programa.Conciérne
Nombre obra	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true	Programa.ComunicadoPor
Clave programa	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Programa.Clave
Nombre programa	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 100■ Max Length: 200	Programa.NombrePrograma
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Programa.Tipo

3.6. Administrar Grupo

3.6.1. IUXX-01. Buscar Grupo

Descripción: Página para Buscar Grupo.

Figura 3.18: Página Buscar Grupo

Tabla 3.23: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Nombre del grupo	TextBox	Text	Grupo.NombreGrupo
Descripción grupo	TextBox	Text	Grupo.DescripcionGrupo
Estatus	Modal	Entity	Grupo.Tipo

Tabla 3.24: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Nombre del grupo	Grupo.NombreGrupo
Descripción grupo	Grupo.DescripcionGrupo

3.6.2. IUXX-02. Agregar Grupo

Descripción: Página para Agregar Grupo.

The screenshot shows the 'Agregar Grupo' (Add Group) page of the 'Prototipo IU' application. The interface is in Spanish. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. On the left, a sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' lists various content types like 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', etc., each with a dropdown arrow. Below this are sections for 'Registro', 'Institución', and 'Evento', also with dropdown arrows. The main content area has a title 'Agregar Grupo' and a section 'Datos de Grupo' containing three input fields: 'Nombre del grupo *' (with placeholder 'Nombre del grupo'), 'Descripción grupo *' (with placeholder 'Descripción del grupo'), and 'Estatus *' (a dropdown menu with placeholder 'Seleccione una opción...'). At the bottom are two buttons: a blue 'Agregar' button with a plus icon and a 'Regresar' button with a back arrow icon.

Figura 3.19: Página Agregar Grupo

Tabla 3.25: Forma Agregar Grupo

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre del grupo	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 20■ Max Length: 25	Grupo.NombreGrupo
Descripción grupo	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 80■ Max Length: 100	Grupo.DescripcionGrupo
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Grupo.Tipo

3.6.3. IUXX-03. Editar Grupo

Descripción: Página para Editar Grupo.

The screenshot shows the 'Editar Grupo' (Edit Group) page. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a green notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Editar Grupo' is displayed. The main section is titled 'Datos de Grupo' (Group Data). It contains two input fields: 'Nombre del grupo *' (Group name *) and 'Descripción grupo *' (Group description *). Below these is a dropdown menu labeled 'Estatus *' (Status *) with the placeholder 'Seleccione una opción...' (Select an option...). At the bottom left are two buttons: 'Guardar' (Save) and 'Regresar' (Back). On the far left, there is a vertical sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' containing a list of items such as 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', etc., each with a dropdown arrow. Below this are sections for 'Registro', 'Institución', and 'Evento', also with dropdown arrows. The bottom right corner of the page has the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.20: Página Editar Grupo

Tabla 3.26: Forma Editar Grupo

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre del grupo	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 20■ Max Length: 25	Grupo.NombreGrupo
Descripción grupo	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 80■ Max Length: 100	Grupo.DescripcionGrupo
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Grupo.Tipo

3.7. Administrar Recurso

3.7.1. IUXX-01. Buscar Recurso

Descripción: Página para Buscar Recurso.

Nombre unidades	Descripción recurso	Ruta	Tamaño
YYYYYYYY	Est necessitatibus esse cumque fuga. Ipsam laboriosam dolorum esse. Itaque necessitatibus. Ad occaecationem ad quod odio aut. Minus porro laborum dolores. Placeat fugit consequuntur est consequatur inventore sit.	Pariatur animi aut unde. Enim esse quibusdam. Quis voluptas optio qui. Distinctio nulla et cum quo aut repellendus. Incidunt sunt hic dignissimos.	761582
YYYYYYYY	Modi et cupiditate aut quis error. Velt consequuntur voluptas facilis ipsa. Porro suscipit est possimus placeat provident qui.	Consectetur quia quam provident atque sit vel. Optio nemo illum et voluptas quisquam. Natus quam nesciunt iusto atque possimus. Voluptate cum sapiente corporis officia sed molestiae aut.	388289
YYYYYYYY	Consectetur optio voluptatem qui delectus eveniet nisi. Sed aut eius saepe et atque libero accusantium. Eius sed occaecati in cupiditate.	Oui ut est maxime. Eius corporis expedita quisquam temporibus animi et nihil. Quam ducimus et accusamus vel et. Unde fugiat consectetur modi.	895117
YYYYYYYY	Aut ut tenetur reiciendis molestiae neque. Possimus recusandae et optio. Distinctio dolores nisi et numquam. Iste at aperiam sed non est possimus. Sit eligendi aut cumque minima expedita.	Veniam reiciendis aut aperiam tempora quaerat. Facilis maxime odio incidunt. Culpa qui est aut porro magnam. Labore adipisci eos culpa optio dolores.	891511
YYYYYYYY	In tempora nemo. Tempora est facere natus labore ea reiciendis est. Voluptate qui delectus nesciunt possimus saepe. Corporis qui ea sit incident rem dolor id.	Voluptatem ea voluptate aliquid voluptate corrupti occaecati est. Voluptate qui delectus nesciunt sit voluptatum mollitia quasi est. Nihil sit perspiciat at quo.	200805
YYYYYYYY	Voluptatem ut qui illum. Et in beatae expedita id voluptatibus aut. Vitae fugia cum rerum suscipit sint rem. Necessitatibus et blanditiis. Nihil molestiae modi et occaecati.	Aut labore provident. Itaque eligendi similique aut incident. Odio ullam eius quam et atque qui.	185211
YYYYYYYY	Ipsum voluptas quasi. Voluptate sed error. Illo porro inventore.	Unde voluptas delectus nihil facilis cum necessitatibus. Corrupti molestiae perferendis reiciendis. Dolorum omnis ut nobis officia voluptates harum aliquam.	786319
YYYYYYYY	Dolores cupiditate autem eius et et quo quia. Et corrupti totam et adipisci ut. Omnis enim nesciunt nobis incident sequi possimus reiciendis sequi nemo. Atque quia quis.	Quia est sed assumenda esse est velit. Eos voluptas ut voluptatem et adipisci quasi. Autem omnis enim similique corporis architecto vita.	117803
YYYYYYYY	Voluptatem eum est ex. Sapiente temporibus sequi voluptatum rem. Et sit earum nesciunt et fugit. Est alias non et voluptas saepe et nihil.	Ad et asperiores aut quid eius. Repellat quos repudiandae autem eos maxime earum aut. Incident us iste at sint repellendus. Nihil natus ipsum facilis cupiditate.	378659
YYYYYYYY	Aliquid minima magnam eius totam encontrae.	Aliquam sint adipisci ullam eum odio quidem rerum. Officis vero ipsa maxime odit possimus id et. Omnis omnis inventore impedit. Fugit aut nam soluta rerum eligendi sed eos.	755973

Total de registros encontrados: 10

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.21: Página Buscar Recurso

Tabla 3.27: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Descripción recurso	TextArea	Long Text	Recurso.DescripcionRecurso
Ruta	TextArea	Long Text	Recurso.Ruta
Recurso	Modal	Entity	Recurso.Clasifican
Tamaño	TextBox	Integer	Recurso.Tamano

Tabla 3.28: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Nombre unidades	Recurso.Relaciona
Descripción recurso	Recurso.DescripcionRecurso
Ruta	Recurso.Ruta
Tamaño	Recurso.Tamano

3.7.2. IUXX-02. Agregar Recurso

Descripción: Página para Agregar Recurso.

The screenshot shows the 'Agregar Recurso' (Add Resource) page of the 'Prototipo IU' application. The interface is in Spanish. On the left, there is a sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' with a list of items like 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', etc. At the bottom of the sidebar, there are three rows of icons. The main content area has a title 'Agregar Recurso' and a section 'Datos de Recurso'. It contains four input fields: 'Nombre unidades *' (with placeholder 'Nombre de la unidad'), 'Descripción recurso *' (with placeholder 'Descripciones del recurso'), 'Ruta *' (with placeholder 'Archivo que contiene la imagen de la ruta'), and 'Recurso *' (a dropdown menu with placeholder 'Seleccione una opción...'). Below these is a 'Tamaño' field with placeholder 'Tamaño del recurso'. At the bottom are two buttons: 'Agregar' (with a plus icon) and 'Regresar' (with a back arrow icon). The top right corner shows a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge '6'.

Figura 3.22: Página Agregar Recurso

Tabla 3.29: Forma Agregar Recurso

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre unidades	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Recurso.Relaciona
Descripción recurso	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 100■ Max Length: 200	Recurso.DescripcionRecurso
Ruta	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 100■ Max Length: 200	Recurso.Ruta
Recurso	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Recurso.Clasifican
Tamaño	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: false	Recurso.Tamano

3.7.3. IUXX-03. Editar Recurso

Descripción: Página para Editar Recurso.

The screenshot shows the 'Prototipo IU' application interface. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Editar Recurso' is displayed. The main form is titled 'Datos de Recurso' (Resource Data). It contains several input fields: 'Nombre unidades *' (Name units *) with a placeholder 'Nombre de la unidad' and a search icon; 'Descripción recurso *' (Description resource *) with a placeholder 'Descripciones del recurso'; 'Ruta *' (Route *) with a placeholder 'Archivo que contiene la imagen de la ruta' and a file upload icon; 'Recurso *' (Resource *) with a dropdown placeholder 'Seleccione una opción...'; and 'Tamaño' (Size) with a placeholder 'Tamaño del recurso'. At the bottom left is a blue 'Guardar' (Save) button with a disk icon, and at the bottom right is a 'Regresar' (Return) button with a back arrow icon. On the far left, a sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' lists various content types with dropdown arrows: Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, Registro, Institución, and Evento. Each item has a house icon and a small downward arrow. At the bottom of the sidebar are four circular icons with symbols: gear, double arrows, dollar sign, and power. The footer of the page includes the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.23: Página Editar Recurso

Tabla 3.30: Forma Editar Recurso

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre unidades	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Recurso.Relaciona
Descripción recurso	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 100■ Max Length: 200	Recurso.DescripcionRecurso
Ruta	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: true■ Min Length: 100■ Max Length: 200	Recurso.Ruta
Recurso	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: true■ Required: true	Recurso.Clasifican
Tamaño	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none">■ Unique: false■ Required: false	Recurso.Tamano

3.7.4. IUXX-04. Eliminar Recurso

Descripción: Página para Eliminar Recurso.

The screenshot shows the 'Eliminar Recurso' (Delete Resource) page. The left sidebar has a dark theme with white icons and text. It includes sections like 'ADMINCONTENIDO' with dropdowns for Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, and 'Registro', 'Institución', 'Evento'. Below these are four small icons. The main content area has a light background. At the top right, there's a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. The title 'Eliminar Recurso' is at the top. Below it is a section titled 'Datos de Recurso' containing four pairs of labels and input fields: 'Nombre unidades *' (with placeholder 'Nombre de la unidad'), 'Descripción recurso' (with placeholder 'Descripciones del recurso'); 'Ruta' (with placeholder 'Archivo que contiene la imagen de la ruta'), 'Recurso' (with placeholder 'Video en línea'); and 'Tamaño' (with placeholder 'Tamaño del recurso'). At the bottom are two buttons: a red 'Eliminar' button with a trash icon and a blue 'Regresar' button with a back arrow icon. The footer says 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.24: Página Eliminar Recurso

Tabla 3.31: Forma Eliminar Recurso

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre unidades	Label	Entity		Recurso.Relaciona
Descripción recurso	Label	Long Text		Recurso.DescripcionRecurso
Ruta	Label	Long Text		Recurso.Ruta
Recurso	Label	Entity		Recurso.Clasifican
Tamaño	Label	Integer		Recurso.Tamano

3.8. Administrar Unidad

3.8.1. IUXX-01. Buscar Unidad

Descripción: Página para Buscar Unidad.

The screenshot shows the 'Administrador Unidad' (Administrator Unit) interface. On the left, a sidebar titled 'ADMIN CONTENIDO' lists various content types: Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, and Profesor. Below this are sections for Registro, Institución, and Evento. The main area is titled 'Criterios de búsqueda' (Search Criteria) and contains a 'Nombre unidad' (Unit Name) input field and a 'Buscar' (Search) button. The 'Resultados de búsqueda' (Search Results) section displays a table with multiple rows, each containing a preview of unit data and a delete icon. At the bottom, it shows 'Total de registros encontrados: 10' and a navigation bar with links for Anterior, 1, 2, 3, 4, 5, 6, and Siguiente.

Figura 3.25: Página Buscar Unidad

Tabla 3.32: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Nombre unidad	TextArea	Long Text	Unidad.NombreUnidad

Tabla 3.33: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Nombre unidad	Unidad.NombreUnidad

3.8.2. IUXX-02. Agregar Unidad

Descripción: Página para Agregar Unidad.

Welcome,
Juan Pérez
González Ávila
Nuñez

ADMINCONTENIDO

- Opción
- Pregunta
- Examen
- Publicación
- Programa
- Grupo
- Recurso
- Unidad
- Certificación
- Profesor

- Registro
- Institución
- Evento

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.26: Página Agregar Unidad

Tabla 3.34: Forma Agregar Unidad

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre obra	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Unidad.Compete
Nombre unidad	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Unidad.NombreUnidad

3.8.3. IUXX-04. Eliminar Unidad

Descripción: Página para Eliminar Unidad.

The screenshot shows the 'Eliminar Unidad' (Delete Unit) page. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Eliminar Unidad' is displayed. The main content area is titled 'Datos de Unidad' and contains two input fields: 'Nombre obra*' and 'Nombre unidad'. Below these fields are their respective descriptions: 'Nombre de la obra' and 'Nombre de la unidad'. At the bottom of the form are two buttons: a red 'Eliminar' (Delete) button with a trash icon and a blue 'Regresar' (Return) button with a back arrow icon. On the far left, a dark sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' lists various content types with dropdown arrows: Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, and Registro, Institución, Evento. Below this sidebar are three rows of small icons. In the bottom right corner of the main content area, the text 'Powered By © Softtek 2018' is visible.

Figura 3.27: Página Eliminar Unidad

Tabla 3.35: Forma Eliminar Unidad

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre obra	Label	Entity		Unidad.Compete
Nombre unidad	Label	Long Text		Unidad.NombreUnidad

3.9. Administrar Certificación

3.9.1. IUXX-01. Buscar Certificación

Descripción: Página para Buscar Certificación.

Administrador Certificación

Nombre obra	Número del empleado	Identificador certificación	Fecha certificación
YYYYYYYY	YYYYYYYY	264164	2018-Mar-21
YYYYYYYY	YYYYYYYY	975545	2018-Aug-03
YYYYYYYY	YYYYYYYY	391608	2017-Mar-20
YYYYYYYY	YYYYYYYY	566357	2018-Oct-30
YYYYYYYY	YYYYYYYY	300938	2018-Jul-16
YYYYYYYY	YYYYYYYY	777618	2018-Apr-13
YYYYYYYY	YYYYYYYY	685663	2017-Jan-27
YYYYYYYY	YYYYYYYY	803843	2016-Dec-31
YYYYYYYY	YYYYYYYY	539982	2018-May-27
YYYYYYYY	YYYYYYYY	610531	2017-Sep-09

Total de registros encontrados: 10

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.28: Página Buscar Certificación

Tabla 3.36: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Nombre obra	Modal	Entity	Certificacion.Tiene
Número del empleado	Modal	Entity	Certificacion.Son
Identificador certificación	TextBox	Integer	Certificacion.IdCertificacion
Fecha certificación	DatePicker	Date	Certificacion.FechaCertificacion

Tabla 3.37: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Nombre obra	Certificacion.Tiene
Número del empleado	Certificacion.Son
Identificador certificación	Certificacion.IdCertificacion
Fecha certificación	Certificacion.FechaCertificacion

3.9.2. IUXX-03. Editar Certificación

Descripción: Página para Editar Certificación.

The screenshot shows the 'Editar Certificación' (Edit Certification) page. The top navigation bar includes a user profile for 'Juan Pérez' with a notification count of 6, and a 'Logout' button. The left sidebar, titled 'ADMINCONTENIDO', lists various administrative sections such as 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', 'Profesor', 'Registro', 'Institución', and 'Evento'. Below the sidebar is a footer with icons for settings, users, notifications, and power. The main content area is titled 'Datos de Certificación' (Certification Data). It contains four input fields: 'Nombre obra *' (Name of the work), 'Número del empleado *' (Employee number), 'Identificador certificación *' (Certification identifier), and 'Fecha certificación *' (Certification date). Each field has a search icon to its right. At the bottom of the form are two buttons: 'Guardar' (Save) and 'Regresar' (Back). The bottom right corner of the page displays the text 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.29: Página Editar Certificación

Tabla 3.38: Forma Editar Certificación

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre obra	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Certificacion.Tiene
Número del empleado	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Certificacion.Son
Identificador certificación	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Certificacion.IdCertificacion
Fecha certificación	DatePicker	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Certificacion.FechaCertificacion

3.9.3. IUXX-04. Eliminar Certificación

Descripción: Página para Eliminar Certificación.

Welcome, Juan Pérez, González Ávila Nuñez

ADMINCONTENIDO

- Opción
- Pregunta
- Examen
- Publicación
- Programa
- Grupo
- Recurso
- Unidad
- Certificación
- Profesor

Registro

Institución

Evento

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.30: Página Eliminar Certificación

Tabla 3.39: Forma Eliminar Certificación

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Nombre obra	Label	Entity		Certificacion.Tiene
Número del empleado	Label	Entity		Certificacion.Son
Identificador certificación	Label	Integer		Certificacion.IdCertificacion
Fecha certificación	Label	Date		Certificacion.FechaCertificacion

3.10. Administrar Profesor

3.10.1. IUXX-01. Buscar Profesor

Descripción: Página para Buscar Profesor.

Clave Evento	Número del empleado	Nombre profesor	Apellido paterno	RFC	Correo	Teléfono
YYYYYYYY	644928	\$12	2018-Dec-22	496	yolanda.carrillo@yahoo.com	
YYYYYYYY	824615	\$952	2018-Sep-06	646	marco antonio.corona@hotmail.com	
YYYYYYYY	448897	\$42	2017-Jun-03	11517	alicia.carranza@hotmail.com	
YYYYYYYY	102392	\$34378343	2018-May-25	7002146	sonia.franco@hotmail.com	
YYYYYYYY	320412	\$333891546	2018-Feb-16	53	irma.santana@yahoo.com	
YYYYYYYY	431303	\$3941	2017-Dec-05	68843	silvia.paredes@prodigy.net.mx	
YYYYYYYY	89526	\$4944295	2019-Mar-06	762673	marco antonio.gil@hotmail.com	
YYYYYYYY	671013	\$1	2018-May-20	10	juan.may@prodigy.net.mx	
YYYYYYYY	409655	\$32408078	2017-Jan-23	16614553	silvia.cuevas@yahoo.com	
YYYYYYYY	152075	\$26	2018-Jul-03	191553293	laura.mejia@prodigy.net.mx	

Total de registros encontrados: 10

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.31: Página Buscar Profesor

Tabla 3.40: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Número del empleado	TextBox	Integer	Profesor.NoEmpleado
Nombre profesor	TextBox	Currency	Profesor.NombreProfesor
Apellido paterno	DatePicker	Date	Profesor.ApellidoPaterno
RFC	TextBox	Decimal	Profesor.RFC
Correo	TextBox	Email	Profesor.CorreoPro
Teléfono	FileSelection	File	Profesor.Telefono

Tabla 3.41: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Clave Evento	Profesor.Imparte
Número del empleado	Profesor.NoEmpleado
Nombre profesor	Profesor.NombreProfesor
Apellido paterno	Profesor.ApellidoPaterno
RFC	Profesor.RFC
Correo	Profesor.CorreoPro
Teléfono	Profesor.Telefono

3.10.2. IUXX-04. Eliminar Profesor

Descripción: Página para Eliminar Profesor.

The screenshot shows the 'Eliminar Profesor' (Delete Professor) page of the 'Prototipo IU' application. The interface includes a sidebar with navigation links for various administrative content types like Opción, Pregunta, Examen, etc., and a footer with system information.

Datos de Profesor				
Clave Evento *	Número del empleado			
Clave del evento	Número de empleado del profesor			
Nombre profesor	Apellido paterno			
Nombre del profesor	Apellido paterno del profesor			
RFC	Correo			
RFC del profesor	Correo electrónico del profesor			
Teléfono				
Teléfono				
<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Regresar"/>				

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.32: Página Eliminar Profesor

Tabla 3.42: Forma Eliminar Profesor

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Clave Evento	Label	Entity		Profesor.Imparte
Número del empleado	Label	Integer		Profesor.NoEmpleado
Nombre profesor	Label	Currency		Profesor.NombreProfesor
Apellido paterno	Label	Date		Profesor.ApellidoPaterno
RFC	Label	Decimal		Profesor.RFC
Correo	Label	Email		Profesor.CorreoPro
Teléfono	Label	File		Profesor.Telefono

3.11. Administrar Estudiante

3.11.1. IUXX-01. Buscar Estudiante

Descripción: Página para Buscar Estudiante.

The screenshot shows the 'Administrador Estudiante' (Student Administrator) section of the application. On the left, there is a sidebar with a user profile for 'Juan Pérez Sánchez Avila Núñez' and a navigation menu under 'ADMINCONTENIDO' with items like 'Opción', 'Preguntas', 'Examen', etc. The main area has a title 'Administrar Estudiante' and a sub-section 'Criterios de búsqueda'. It contains several search fields: 'Número de confirmación' (with placeholder 'Número de confirmación del registro'), 'Nombre estudiante' (placeholder 'Nombre completo del estudiante'), 'Fecha nacimiento' (placeholder 'Fecha de nacimiento del estudiante'), 'Nivel' (dropdown 'Seleccione una opción...'), 'Apellido paterno' (placeholder 'Apellido paterno del estudiante'), 'Genero' (dropdown 'Seleccione una opción...'), 'Especialidad' (dropdown 'Seleccione una opción...'), 'Teléfono' (placeholder 'Teléfono del estudiante'), and 'Correo electrónico' (placeholder 'Correo electrónico del estudiante'). A 'Buscar' button is at the bottom of the search form. Below the search form is a table titled 'Resultados de búsqueda' (Search Results) with columns: 'Número de confirmación', 'Matrícula', 'Nombre estudiante', 'Apellido paterno', 'Fecha nacimiento', 'Genero', and 'Correo electrónico'. The table lists 10 student records, each with a redacted name and a placeholder email address ending in '@prodigy.net'. At the bottom of the table, it says 'Total de registros encontrados: 10' and has navigation buttons 'Anterior', 'Siguiente'.

Figura 3.33: Página Buscar Estudiante

Tabla 3.43: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Número de confirmación	Modal	Entity	Estudiante.ConfirmadoPor
Matricula	TextBox	Text	Estudiante.Matricula
Nombre estudiante	TextBox	Text	Estudiante.NombreEstudiante
Apellido paterno	TextBox	Text	Estudiante.ApellidoPaterno
Fecha nacimiento	DatePicker	Date	Estudiante.FechaNacimiento
Genero	Modal	Entity	Estudiante.Gen
Nivel	Modal	Entity	Estudiante.Tiene
Especialidad	Modal	Entity	Estudiante.Tipo
Correo electrónico	TextBox	Email	Estudiante.CorreoEst
Teléfono	TextBox	Text	Estudiante.Telefono

Tabla 3.44: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Número de confirmación	Estudiante.ConfirmadoPor
Matricula	Estudiante.Matricula
Nombre estudiante	Estudiante.NombreEstudiante
Apellido paterno	Estudiante.ApellidoPaterno
Fecha nacimiento	Estudiante.FechaNacimiento
Genero	Estudiante.Gen
Correo electrónico	Estudiante.CorreoEst
Teléfono	Estudiante.Telefono

3.12. Administrar Registro

Welcome,
Juan Pérez
González Ávila
Nuñez

ADMINCONTENIDO

Matrícula	Clave evento	Número de confirmación
YYYYYYY	YYYYYYY	152706
YYYYYYY	YYYYYYY	380735
YYYYYYY	YYYYYYY	809930
YYYYYYY	YYYYYYY	505139
YYYYYYY	YYYYYYY	400176
YYYYYYY	YYYYYYY	516714
YYYYYYY	YYYYYYY	911904
YYYYYYY	YYYYYYY	835326
YYYYYYY	YYYYYYY	308457
YYYYYYY	YYYYYYY	540278

Total de registros encontrados: 10

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

Powered By © Softtek 2018

Figura 3.34: Página Administrar Registro

3.13. Administrar Institución

3.13.1. IUXX-01. Buscar Institución

Descripción: Página para Buscar Institución.

Figura 3.35: Página Buscar Institución

Tabla 3.45: Forma Criterios de Búsqueda

Etiqueta	Widget	Tipo	Fuente de Datos
Clave evento	Modal	Entity	Institucion.Organiza
Clave Institución	TextBox	Integer	Institucion.ClaveInstitucion
Nombre Institución	TextBox	Text	Institucion.NombreInstitucion
Representante	TextArea	Long Text	Institucion.Representante
Página Web	TextArea	Long Text	Institucion.PaginaWeb
Telefono	TextBox	Text	Institucion.Telefono
Estatus	Modal	Entity	Institucion.Tipo

Tabla 3.46: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Clave Institución	Institucion.ClaveInstitucion
Nombre Institución	Institucion.NombreInstitucion
Representante	Institucion.Representante
Página Web	Institucion.PaginaWeb
Teléfono	Institucion.Telefono
Estatus	Institucion.Tipo

3.13.2. IUXX-03. Editar Institución

Descripción: Página para Editar Institución.

The screenshot shows the 'Editar Institución' (Edit Institution) page of the 'Prototipo IU' application. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the title 'Editar Institución' is displayed. The main form is titled 'Datos de Institución' (Institution Data). It contains several input fields: 'Clave evento *' (Event Key), 'Clave Institución *' (Institution Key), 'Nombre Institución *' (Institution Name), 'Representante' (Representative), 'Página Web' (Web Page), 'Telefono' (Phone), and 'Estatus *' (Status). At the bottom left are 'Guardar' (Save) and 'Regresar' (Return) buttons. On the left side, there is a sidebar titled 'ADMINCONTENIDO' with a list of categories: Opción, Pregunta, Examen, Publicación, Programa, Grupo, Recurso, Unidad, Certificación, Profesor, Registro, Institución, and Evento. Each category has a dropdown arrow. At the bottom right of the page, it says 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.36: Página Editar Institución

Tabla 3.47: Forma Editar Institución

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Clave evento	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Institucion.Organiza
Clave Institución	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Institucion.ClaveInstitucion
Nombre Institución	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 10 ■ Max Length: 50 	Institucion.NombreInstitucion
Representante	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Institucion.Representante
Página Web	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Institucion.PaginaWeb
Teléfono	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false ■ Min Length: 10 ■ Max Length: 20 	Institucion.Teléfono
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Institucion.Tipo

3.14. Administrar Evento

3.14.1. IUXX-01. Buscar Evento

Descripción: Página para Buscar Evento.

Prototipo IU

welcome, Juan Pérez Sánchez Avila Núñez

ÁREA DE CONTENIDO

- Opción
- Pregunta
- Examen
- Publicación
- Programa
- Grupo
- Recurso
- Unidad
- Certificación
- Profesor

Registro

Institución

Evento

Administrador Evento

Criterios de búsqueda

Clave	Clave que identifica al evento
Fecha	Fecha del evento
Título	Título del evento
Duración	Duración del evento
Cartel	Imagen
Estatus	Selecione una opción...

Buscar...

Resultados de búsqueda

Clave	Institución	Número empadado	Número de confirmación	Clave	Título	Duración	Lugar (lga)	Cartel
00000	Alias odio	302812	Est fugit					
00000	Iudicandum	415757	Et ut corrupti					
00000	Ad aut aut	884451	Eos quae ut et					
00000	vitae totam.	217319	Voluptatem					
00000	Aliquid autem	132660	Quis adipisci					
00000	accusantium	515256	Quae fugit					
00000	et autem	870279	Adipisci					
00000	atque autem	571206	Molestiae ut					
00000	temporibus	312070	Perspectie					
00000	qui sunt		cursum					
00000	Voluptatem		norma					
00000	et autem		autem					
00000	beatae.		consequatur					
00000	id est		dolor.					
00000	corporis nisi		Laboriosam					
00000	et autem		autem					
00000	doloribus		recessum					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		dolorem					
00000	et autem		volumen					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	Voluptate		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	temporibus		et autem					
00000	qui sunt		et autem					
00000	Voluptatem		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	beatae.		et autem					
00000	id est		et autem					
00000	corporis nisi		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	doloribus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	possimus		et autem					
00000	et autem		et autem					
00000	consequatur		et autem					
00000	et autem							

Tabla 3.49: Lista: Resultados de Búsqueda

Etiqueta	Fuente de Datos
Clave Institución	Evento.OrganizadoPor
Número empleado	Evento.ImpartidoPor
Número de confirmación	Evento.Inscrito
Clave	Evento.Clave
Título	Evento.Titulo
Duración	Evento.Duracion
Lugar (liga)	Evento.Lugar
Cartel	Evento.Cartel

3.14.2. IUXX-02. Agregar Evento

Descripción: Página para Agregar Evento.

The screenshot displays the 'Agregar Evento' (Add Event) page of the 'Prototipo IU' application. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. The main content area is titled 'Agregar Evento' and contains a form titled 'Datos de Evento'. The form includes fields for 'Clave Institución *' (with a search icon), 'Número empleado *' (with a search icon), 'Número de confirmación *' (with a search icon), 'Clave *' (with a search icon), 'Fecha *' (with a date picker icon), 'Título *' (with a search icon), 'Duración *' (with a search icon), 'Lugar (liga) *' (with a search icon), 'Cartel' (with a search icon), and 'Estatus *' (with a dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: 'Agregar' (Add) and 'Regresar' (Back). The sidebar on the left, titled 'ADMINCONTENIDO', lists various categories such as 'Opción', 'Pregunta', 'Examen', 'Publicación', 'Programa', 'Grupo', 'Recurso', 'Unidad', 'Certificación', and 'Profesor', each with a dropdown arrow. The bottom right corner of the page says 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.38: Página Agregar Evento

Tabla 3.50: Forma Agregar Evento

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Clave Institución	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: true ▪ Required: true ▪ Min Length: 10 ▪ Max Length: 10 ▪ Unique: false ▪ Required: true 	Evento.OrganizadoPor
Número empleado	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: true ▪ Required: true 	Evento.ImpartidoPor
Número de confirmación	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: true ▪ Required: true 	Evento.Inscrito
Clave	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: true ▪ Required: true ▪ Min Length: 10 ▪ Max Length: 10 ▪ Unique: false ▪ Required: true 	Evento.Clave
Fecha	DatePicker	Date	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: false ▪ Required: true 	Evento.FechaEvento
Título	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: false ▪ Required: true ▪ Unique: false ▪ Required: true ▪ Unique: true ▪ Min Length: 80 ▪ Max Length: 100 	Evento.Titulo
Duración	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: false ▪ Required: true 	Evento.Duracion
Lugar (liga)	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: false ▪ Required: true ▪ Unique: false ▪ Required: true ▪ Min Length: 150 ▪ Max Length: 200 	Evento.Lugar
Cartel	FileSelection	Image	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: false ▪ Required: false 	Evento.Cartel
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unique: false ▪ Required: true 	Evento.Tipo

3.14.3. IUXX-03. Editar Evento

Descripción: Página para Editar Evento.

The screenshot shows the 'Editar Evento' (Edit Event) page of the 'Prototipo IU' application. At the top right, there is a user profile for 'Juan Pérez' with a notification badge showing '6'. Below the header, the page title 'Editar Evento' is displayed. The main content area is titled 'Datos de Evento' (Event Data). The form fields include:

- Clave Institución ***: A search input for the institution key.
- Número empleado ***: A search input for the employee number.
- Número de confirmación ***: A search input for the confirmation number.
- Clave ***: A search input for the event key.
- Fecha ***: A date picker input for the event date.
- Título ***: An input field for the event title.
- Duración ***: An input field for the event duration.
- Lugar (liga) ***: An input field for the event location.
- Cartel**: A section with a search input for a poster and a dropdown menu for selecting an option.
- Estatus ***: A dropdown menu for selecting the event status.

At the bottom left, there are two buttons: 'Guardar' (Save) and 'Regresar' (Back). At the bottom right, it says 'Powered By © Softtek 2018'.

Figura 3.39: Página Editar Evento

Tabla 3.51: Forma Editar Evento

Etiqueta	Widget	Tipo	Validaciones	Fuente de Datos
Clave Institución	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Evento.OrganizadoPor
Número empleado	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Evento.ImpartidoPor
Número de confirmación	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: true ■ Required: true 	Evento.Inscrito
Clave	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Required: true ■ Unique: true ■ Min Length: 10 ■ Max Length: 10 	Evento.Clave
Fecha	DatePicker	Date	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Evento.FechaEvento
Título	TextBox	Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true ■ Min Length: 80 ■ Max Length: 100 	Evento.Titulo
Duración	TextBox	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Evento.Duracion
Lugar (liga)	TextArea	Long Text	<ul style="list-style-type: none"> ■ Required: true ■ Min Length: 150 ■ Max Length: 200 	Evento.Lugar
Cartel	FileSelection	Image	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: false 	Evento.Cartel
Estatus	Modal	Entity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unique: false ■ Required: true 	Evento.Tipo