Casos de Uso Alto Nivel:

**Caso de Uso CU001 – Iniciar Sesión (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario General, Usuario Empresa, Administrador, Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Estar registrado y con cuenta activa (RUN/RUT válido y correo único asociado). |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite el ingreso a la plataforma mediante la autenticación del usuario. El usuario ingresa su RUN/RUT, correo y contraseña; el sistema valida credenciales, estado de la cuenta y unicidad del correo. Si los datos son correctos, inicia la sesión y aplica los permisos del rol. |

**Caso de Uso CU003 – Recuperar Contraseña (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario General, Usuario Empresa, Administrador, Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con una cuenta registrada en el sistema con RUN/RUT válido y correo único asociado. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite recuperar el acceso en caso de olvidar la contraseña. El sistema valida la existencia de la cuenta mediante RUN/RUT y correo único, genera un enlace de recuperación y lo envía al correo registrado. El usuario accede al enlace y define una nueva contraseña, la cual es validada y actualizada por el sistema. |

**Caso de Uso CU004 – Registrar Usuario (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario General |
| --- | --- |
| **Precondición** | No estar previamente registrado en el sistema. Contar con RUN/RUT y correo válidos. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite registrar un nuevo usuario en la plataforma ingresando RUN/RUT con dígito verificador, correo electrónico y contraseña. El sistema valida el formato, la unicidad del RUN/RUT y la unicidad del correo, crea una cuenta pendiente de verificación y envía un enlace de activación. Una vez confirmada la activación, se asigna al usuario un rol base. |

**Caso de Uso CU005 – Registrar Empresa (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario Empresa |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con cuenta activa. Disponer de RUT de empresa y correo corporativo no registrados en el sistema.. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite registrar una empresa ingresando RUT con dígito verificador, razón social y correo corporativo de contacto. El sistema valida el formato, la unicidad del RUT y la unicidad del correo corporativo, crea la empresa pendiente de verificación y, tras la confirmación, la activa y vincula al usuario como Representante legal. |

**Caso de Uso CU006 – Vincular Usuario a Empresa (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario Empresa |
| --- | --- |
| **Precondición** | Estar registrado en el sistema con RUN/RUT y correo únicos. La empresa debe existir en la plataforma con RUT y correo corporativo válidos. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite a un usuario vincularse a una empresa existente ingresando el RUT de la misma. El sistema valida la existencia de la empresa y la unicidad del correo, enviando una solicitud al Representante o generando un código de verificación. Una vez validada la solicitud, el usuario queda vinculado a la empresa con el rol correspondiente. |

**Caso de Uso CU007 – Gestionar Usuarios (Administración) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con permisos de administrador. Los usuarios deben tener RUN/RUT y correos únicos. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite al administrador crear, editar, desactivar o reactivar usuarios. El sistema valida la unicidad del RUN/RUT y del correo, mantiene la integridad de los datos y registra las acciones en la auditoría. |

**Caso de Uso CU008 – Gestionar Empresas (Administración) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con permisos de administrador. Las empresas deben tener RUT y correos corporativos únicos. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite al administrador crear, editar o desactivar empresas registradas en la plataforma. El sistema valida la unicidad del RUT y del correo corporativo, mantiene la integridad de los registros y documenta los cambios en la auditoría. |

**Caso de Uso CU009 – Gestionar Roles y Permisos (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con permisos de administrador. Los usuarios deben estar registrados con RUN/RUT y correos únicos. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite al administrador crear, modificar o eliminar roles y asignar permisos a los usuarios del sistema. El sistema valida la consistencia de la configuración y asegura que cada usuario tenga asignado al menos un rol válido. |

**Caso de Uso CU010 – Registrar Licitación (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Usuario Empresa |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con cuenta activa (RUN/RUT y correo únicos). |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite a un usuario registrar una licitación en el sistema ingresando datos básicos como nombre, ID externo, fechas clave y RUT de la entidad convocante. El sistema valida la información, garantiza la unicidad del registro y almacena la licitación en estado “Registrada”. |

**Caso de Uso CU011 – Editar Licitación (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Usuario Empresa |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener una licitación previamente registrada en el sistema y contar con permisos sobre ella. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite a un usuario editar la información de una licitación ya registrada. El sistema valida los permisos del usuario y la coherencia de los datos modificados, registrando los cambios en el historial de auditoría. |

**Caso de Uso CU012 – Vincular Licitación Externa (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con cuenta activa (RUN/RUT y correo únicos). Disponer de ID o URL válida de la licitación en el portal externo. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite asociar una licitación del portal externo mediante su ID o URL. El sistema valida formato, disponibilidad y unicidad del vínculo, registra los datos mínimos (nombre, fechas clave, entidad convocante) y crea la licitación en estado “Registrada” vinculada al origen externo. |

**Caso de Uso CU014 – Buscar y Filtrar Licitaciones (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Usuario Empresa |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con cuenta activa (RUN/RUT y correo únicos). Tener licitaciones registradas o vinculadas en el sistema. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Permite consultar el listado de licitaciones aplicando filtros (estado, fechas, empresa, responsable, palabra clave) y ordenamiento, con paginación de resultados. El sistema ejecuta la búsqueda, muestra la lista filtrada y mantiene los criterios seleccionados. |

**Caso de Uso CU015 – Cambiar Estado de Licitación (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con permisos sobre la licitación. La licitación debe existir y admitir la transición solicitada. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite actualizar el estado de una licitación siguiendo el flujo definido (por ejemplo: Registro → Postulación → Revisión → Entrega → Cierre). El sistema valida permisos y reglas de transición, aplica el cambio de estado y registra la acción en la auditoría. |

**Caso de Uso CU016 – Asignar Responsables por Etapa o Documento (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con permisos sobre la licitación. La licitación debe estar registrada y activa en el sistema. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite asignar responsables a etapas específicas de la licitación o a documentos requeridos. El sistema valida que el usuario asignado exista, tenga cuenta activa y correo único, registra la asignación y envía notificaciones al responsable designado. |

**Caso de Uso CU017 – Cargar y Validar Documento (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con permisos sobre la licitación. La licitación debe tener documentos requeridos definidos. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite subir documentos asociados a una licitación. El sistema valida formato, tamaño, unicidad, seguridad (antivirus) y asocia el archivo a la licitación. Si el documento es válido, se guarda con su versión inicial; en caso contrario, se rechaza el archivo y se notifica al usuario. |

**Caso de Uso CU020 – Aprobar, Observar o Rechazar Documento (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Usuario Empresa |
| --- | --- |
| **Precondición** | Documento cargado en la licitación y pendiente de revisión. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite al revisor autorizado evaluar un documento y marcarlo como aprobado, observado o rechazado. El sistema registra la decisión, almacena comentarios (si aplica) y actualiza el estado del documento, notificando al usuario responsable de la carga. |

**Caso de Uso CU022 – Configurar Alertas y Recordatorios + Notificaciones (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener una licitación registrada y activa en el sistema. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite configurar recordatorios automáticos para hitos de la licitación (por ejemplo: 24, 48 o 72 horas antes del vencimiento). El sistema programa las alertas y envía notificaciones a los usuarios responsables de cada tarea, garantizando el cumplimiento de los plazos. |

**Caso de Uso CU024 – Consultar Auditoría e Historial de Cambios (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener permisos para acceder a los registros de auditoría. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite consultar el historial de acciones realizadas en la plataforma, incluyendo cambios en licitaciones, documentos y usuarios. El sistema muestra registros con detalle de fecha, hora, actor y acción realizada, asegurando trazabilidad y cumplimiento normativo. |

**Caso de Uso CU025 – Visualizar Dashboard de KPI (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Usuario Empresa, Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con licitaciones registradas y datos suficientes para generar indicadores. |
| **Req. No Funcional** | Rendimiento |
| **Descripción** | Permite al usuario visualizar un tablero con indicadores clave de desempeño (KPI) como número de licitaciones registradas, en curso, cerradas, tiempos de respuesta y porcentaje de adjudicaciones. El sistema genera los gráficos en tiempo real a partir de la información almacenada. |

**Caso de Uso CU026 – Calcular Indicador Predictivo de Probabilidad de Adjudicación (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Contar con histórico suficiente de licitaciones registradas (resultados, adjudicadas/no adjudicadas). |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Rendimiento, Privacidad de datos, Explicabilidad del modelo. |
| **Descripción** | Permite calcular un indicador predictivo basado en técnicas de minería de datos, utilizando atributos históricos (rubro, montos, tiempos de respuesta, documentos observados, SLA cumplidos). El sistema procesa la información, aplica el modelo entrenado y devuelve un porcentaje de probabilidad de adjudicación. El resultado se muestra en el tablero de KPI para apoyar la toma de decisiones estratégicas. |

**Caso de Uso CU027 – Generar Reportes Operativos y Estratégicos (Alto nivel)**

| **Actores** | Responsable de Licitación, Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener información registrada en el sistema (licitaciones, documentos, usuarios, auditoría). |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | Permite generar reportes detallados sobre la operación del sistema (ejemplo: licitaciones activas, cumplimiento de SLA, métricas de desempeño). El sistema procesa la información y presenta reportes en formatos visuales o tabulares listos para consulta. |

**Caso de Uso CU001 - CU001 – Iniciar Sesión**

| **Actores** | | Usuario General | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario acceda a la plataforma verificando credenciales y habilitando los privilegios asociados a su rol. | | |
| **Precondición** | | El Usuario General debe contar con una cuenta registrada y activa (RUN/RUT válido y correo único asociado). | | |
| **PostCondición** | | La sesión queda iniciada, el perfil cargado con sus permisos correspondientes y el acceso registrado en la bitácora del sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario General accede a la plataforma. | | 1 | El sistema muestra el formulario de inicio de sesión. |
| 2 | El Usuario General ingresa RUN/RUT, correo y contraseña. | | 2 | El sistema valida el formato de los datos ingresados. |
| 3 | El Usuario General confirma el envío de credenciales. | | 3 | El sistema corrobora la validez de las credenciales y que la cuenta esté activa. |
|  |  | | 4 | El sistema genera la sesión, carga el perfil con el rol correspondiente y registra el evento en la auditoría. |
|  |  | | 5 | El sistema presenta la página principal con las opciones disponibles según permisos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario General | | 2.1 | Si las credenciales son incorrectas, informa error y aumenta contador de intentos. |
| 3 | Usuario General | | 3.1 | Si las credenciales no son correctas, el sistema informa error y aumenta el contador de intentos. |
| 3 | Usuario General | | 3.2 | Si la cuenta está inactiva o bloqueada, el sistema muestra el estado y sugiere recuperación. |
| 3 | Usuario General | | 3.3 | Si se supera el límite de intentos, el sistema bloquea temporalmente la cuenta y envía notificación al correo registrado. |

**Caso de Uso CU003 – Recuperar Contraseña**

| **Actores** | | Usuario General | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario restablezca su clave de acceso en caso de olvido. | | |
| **Precondición** | | El Usuario General debe contar con una cuenta registrada (RUN/RUT y correo único asociado). | | |
| **PostCondición** | | Contraseña actualizada, sesiones previas invalidadas y evento registrado en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario General selecciona la opción “Olvidé mi contraseña”. | | 1 | El sistema muestra un formulario solicitando RUN/RUT y correo. |
| 2 | El Usuario General ingresa RUN/RUT y correo. | | 2 | El sistema verifica que los datos correspondan a una cuenta existente y activa. |
| 3 | — | | 3 | El sistema genera un enlace seguro de recuperación con vigencia limitada. |
| 4 | — | | 4 | El sistema envía el enlace de recuperación al correo registrado. |
| 5 | El Usuario General accede al enlace recibido. | | 5 | El sistema valida que el enlace esté vigente y despliega el formulario para nueva contraseña. |
| 6 | El Usuario General ingresa la nueva contraseña. | | 6 | El sistema valida que cumpla con las políticas de seguridad (longitud, complejidad, etc.). |
| 7 | El Usuario General confirma el cambio. | | 7 | El sistema actualiza la contraseña, invalida sesiones anteriores y notifica el éxito de la operación. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario General | | 2.1 | Si RUN/RUT y correo no coinciden con ninguna cuenta, el sistema informa que no existe coincidencia y detiene el proceso. |
| 5 | Usuario General | | 5.1 | Si el enlace está caducado o ya fue utilizado, el sistema muestra advertencia y ofrece generar uno nuevo. |
| 6 | Usuario General | | 6.1 | Si la contraseña no cumple con las políticas establecidas, el sistema informa las reglas y solicita corregir antes de continuar. |

**Caso de Uso CU004 – Registrar Usuario**

| **Actores** | | Usuario General | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que una persona cree una cuenta en la plataforma proporcionando sus datos personales básicos. | | |
| **Precondición** | | El Usuario General no debe estar previamente registrado y debe disponer de un RUN/RUT y un correo electrónico válidos. | | |
| **PostCondición** | | La cuenta queda creada en estado “pendiente de verificación”; se envía un correo de activación y, tras su confirmación, el perfil queda habilitado con rol base. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario General selecciona la opción “Crear cuenta”. | | 1 | El sistema muestra un formulario con campos de RUN/RUT, correo y contraseña. |
| 2 | El Usuario General completa los datos y confirma el registro. | | 2 | El sistema valida el formato de los campos y verifica la unicidad de RUN/RUT y correo. |
| 3 | — | | 3 | El sistema crea la cuenta en estado “pendiente de verificación” y genera un token de activación. |
| 4 | — | | 4 | El sistema envía un correo de activación con enlace al correo registrado. |
| 5 | El Usuario General accede al enlace recibido en el correo. | | 5 | El sistema valida el token y confirma la activación de la cuenta. |
| 6 | — | | 6 | El sistema asigna el rol base y habilita el ingreso a la plataforma. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario General | | 2.1 | Si el RUN/RUT o el correo ya están registrados, el sistema informa duplicidad y ofrece la opción de recuperar acceso. |
| 2 | Usuario General | | 2.2 | Si la contraseña no cumple con las políticas establecidas, el sistema informa las reglas y solicita corrección antes de continuar. |
| 5 | Usuario General | | 5.1 | Si el enlace de activación está caducado o es inválido, el sistema informa la situación y permite reenviar un nuevo correo de activación. |

**Caso de Uso CU005 – Registrar Empresa**

| **Actores** | | Usuario Empresa | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que un usuario registre una organización en la plataforma para que quede asociada y disponible en los procesos de licitación. | | |
| **Precondición** | | El Usuario Empresa debe tener sesión activa y contar con RUT de empresa y correo corporativo no registrados previamente en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | La empresa queda creada en estado “pendiente de verificación”; se envía un correo de validación al contacto registrado. Una vez confirmada, la empresa queda activa y el Usuario Empresa vinculado como representante legal. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario Empresa selecciona la opción “Registrar empresa”. | | 1 | El sistema muestra formulario de registro de empresa (RUT, razón social, correo corporativo). |
| 2 | El Usuario Empresa completa la información y confirma. | | 2 | El sistema valida el formato de los campos y verifica que el RUT y correo corporativo no estén registrados. |
| 3 | — | | 3 | El sistema crea la empresa en estado “pendiente de verificación”. |
| 4 | — | | 4 | El sistema envía un correo de verificación al contacto corporativo ingresado. |
| 5 | El Usuario Empresa accede al enlace de validación recibido. | | 5 | El sistema confirma la verificación, activa la empresa y vincula al usuario como representante legal. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario Empresa | | 2.1 | Si el RUT ya existe en la base de datos, el sistema informa duplicidad y rechaza el registro. |
| 2 | Usuario Empresa | | 2.2 | Si el correo corporativo ya está asociado a otra empresa, el sistema informa duplicidad y detiene el proceso. |
| 5 | Usuario Empresa | | 5.1 | Si el enlace de validación expira o es inválido, el sistema informa la situación y ofrece reenviar un nuevo correo de verificación. |

**Caso de Uso CU005 – Registrar Empresa**

| **Actores** | | Usuario Empresa | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que un usuario registre una organización en la plataforma para que quede asociada y disponible en los procesos de licitación. | | |
| **Precondición** | | El Usuario Empresa debe tener sesión activa y contar con RUT de empresa y correo corporativo no registrados previamente en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | La empresa queda creada en estado “pendiente de verificación”; se envía un correo de validación al contacto registrado. Una vez confirmada, la empresa queda activa y el Usuario Empresa vinculado como representante legal. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario Empresa selecciona la opción “Registrar empresa”. | | 1 | El sistema muestra formulario de registro de empresa (RUT, razón social, correo corporativo). |
| 2 | El Usuario Empresa completa la información y confirma. | | 2 | El sistema valida el formato de los campos y verifica que el RUT y correo corporativo no estén registrados. |
| 3 | — | | 3 | El sistema crea la empresa en estado “pendiente de verificación”. |
| 4 | — | | 4 | El sistema envía un correo de verificación al contacto corporativo ingresado. |
| 5 | El Usuario Empresa accede al enlace de validación recibido. | | 5 | El sistema confirma la verificación, activa la empresa y vincula al usuario como representante legal. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario Empresa | | 2.1 | Si el RUT ya existe en la base de datos, el sistema informa duplicidad y rechaza el registro. |
| 2 | Usuario Empresa | | 2.2 | Si el correo corporativo ya está asociado a otra empresa, el sistema informa duplicidad y detiene el proceso. |
| 5 | Usuario Empresa | | 5.1 | Si el enlace de validación expira o es inválido, el sistema informa la situación y ofrece reenviar un nuevo correo de verificación. |

**Caso de Uso CU006 – Vincular Usuario a Empresa**

| **Actores** | | Usuario Empresa | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que un usuario se vincule a una empresa ya registrada en la plataforma, mediante validación por el representante o código de verificación. | | |
| **Precondición** | | El Usuario Empresa debe tener una cuenta activa. La empresa debe existir en el sistema y estar en estado activo. | | |
| **PostCondición** | | El usuario queda asociado a la empresa con el rol correspondiente; el evento se registra en la auditoría y se notifican las partes involucradas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Usuario Empresa selecciona la opción “Vincularme a una empresa”. | | 1 | El sistema despliega campo para ingresar RUT de la empresa. |
| 2 | El Usuario Empresa ingresa el RUT de la empresa y confirma. | | 2 | El sistema valida que la empresa exista y se encuentre activa. |
| 3 | — | | 3 | El sistema genera una solicitud al representante legal o un código de verificación. |
| 4 | El Representante aprueba la solicitud o el Usuario Empresa ingresa el código de verificación. | | 4 | El sistema valida la aprobación o el código ingresado. |
| 5 | — | | 5 | El sistema crea el vínculo, asigna el rol correspondiente y notifica al Usuario Empresa y al Representante. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario Empresa | | 2.1 | Si la empresa no existe o está inactiva, el sistema informa la situación y detiene el proceso. |
| 4 | Representante / Usuario Empresa | | 4.1 | Si la solicitud es rechazada, el sistema notifica al usuario que la vinculación no fue autorizada. |
| 4 | Usuario Empresa | | 4.2 | Si el código de verificación es incorrecto o ha expirado, el sistema informa error y ofrece reenviar un nuevo código. |

**Caso de Uso CU007 – Gestionar Usuarios (Administración)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Crear, editar, desactivar/reactivar usuarios y asignar roles, garantizando unicidad de datos y trazabilidad. | | |
| **Precondición** | | El Administrador debe tener sesión activa y permisos para administración. Los usuarios poseen RUN/RUT y correos únicos. | | |
| **PostCondición** | | Cambios aplicados y registrados en auditoría; consistencia de roles y estados asegurada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Administrador accede a “Administración > Usuarios”. | | 1 | El sistema muestra listado con filtros (estado, rol, empresa, búsqueda). |
| 2 | El Administrador elige una acción: crear / editar / desactivar / reactivar / asignar rol. | | 2 | El sistema despliega el formulario o diálogo correspondiente. |
| 3 | El Administrador completa/ajusta datos (RUN/RUT, correo, nombre, rol, estado) y confirma. | | 3 | El sistema valida formato, campos obligatorios y unicidad de RUN/RUT y correo. |
| 4 | — | | 4 | El sistema aplica la operación (alta/actualización/cambio de estado/asignación de rol). |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra el evento en auditoría y actualiza el listado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3 | Administrador | | 3.1 | Si faltan campos obligatorios, el sistema indica los faltantes y no permite continuar. |
| 3 | Administrador | | 3.2 | Si RUN/RUT ya existe, el sistema informa duplicidad y detiene el guardado. |
| 3 | Administrador | | 3.3 | Si el correo ya está registrado, el sistema informa duplicidad y detiene el guardado. |
| 3 | Administrador | | 3.4 | Si la asignación de rol deja al usuario sin rol válido, el sistema bloquea la operación y solicita corregir. |
| 4 | Administrador | | 4.1 | Si intenta desactivar al último Administrador activo, el sistema rechaza la acción para no perder gobernanza. |
| 4 | Administrador | | 4.2 | Si ocurre un error de aplicación (p. ej., indisponibilidad temporal), el sistema informa la falla y conserva los datos en el formulario para reintentar. |

**Caso de Uso CU008 – Gestionar Empresas (Administración)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Crear, editar y desactivar/activar empresas, garantizando unicidad de RUT y correo corporativo, y manteniendo trazabilidad. | | |
| **Precondición** | | El Administrador debe tener sesión activa y permisos de administración. Las empresas se identifican por **RUT** y **correo corporativo** únicos. | | |
| **PostCondición** | | Cambios aplicados y registrados en auditoría; integridad de datos y estados de empresa asegurados. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Administrador accede a “Administración > Empresas”. | | 1 | El sistema lista empresas con filtros (estado, razón social, RUT, búsqueda). |
| 2 | El Administrador elige una acción: crear / editar / activar / desactivar. | | 2 | El sistema despliega el formulario o diálogo correspondiente. |
| 3 | El Administrador completa/ajusta datos (RUT, razón social, correo corporativo, estado) y confirma. | | 3 | El sistema valida formato, campos obligatorios y unicidad de RUT y correo corporativo. |
| 4 | — | | 4 | El sistema aplica la operación (alta/actualización/cambio de estado). |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra el evento en auditoría y actualiza el listado |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3 | Administrador | | 3.1 | Si faltan campos obligatorios, el sistema indica los faltantes y no permite continuar. |
| 3 | Administrador | | 3.2 | Si el RUT ya existe, el sistema informa duplicidad y detiene el guardado. |
| 3 | Administrador | | 3.3 | Si el correo corporativo ya está asociado a otra empresa, el sistema informa duplicidad y detiene el guardado. |
| 4 | Administrador | | 4.1 | Si se intenta desactivar una empresa con licitaciones activas, el sistema bloquea la acción e informa que debe resolver/traspasar previamente esas licitaciones. |
| 4 | Administrador | | 4.2 | Si ocurre un error de aplicación (indisponibilidad temporal), el sistema informa la falla y conserva los datos para reintentar. |

**Caso de Uso CU009 – Gestionar Roles y Permisos (Administración)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Administrador crear, modificar o eliminar roles y asignar permisos a los usuarios del sistema, garantizando la consistencia de la configuración. | | |
| **Precondición** | | El Administrador debe tener sesión activa con permisos administrativos. Los usuarios deben estar registrados con RUN/RUT y correos únicos. | | |
| **PostCondición** | | Roles y permisos gestionados exitosamente, cambios registrados en la auditoría y aplicados de inmediato a los usuarios afectados. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Administrador accede a “Administración > Roles y Permisos”. | | 1 | El sistema muestra el listado de roles existentes y sus permisos asociados. |
| 2 | El Administrador selecciona una acción: crear rol / editar rol / eliminar rol / asignar permisos a usuario. | | 2 | El sistema despliega el formulario o diálogo según la acción seleccionada. |
| 3 | El Administrador ingresa o ajusta la información (nombre del rol, descripción, permisos asociados) y confirma. | | 3 | El sistema valida que el rol tenga al menos un permiso asignado y que no exista duplicidad de nombre. |
| 4 | — | | 4 | El sistema guarda los cambios, actualiza configuraciones y aplica los permisos de inmediato. |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra el evento en la auditoría y actualiza la vista del listado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3 | Administrador | | 3.1 | Si el nombre del rol ya existe, el sistema informa duplicidad y no permite guardar. |
| 3 | Administrador | | 3.2 | Si no se asignan permisos a un rol nuevo, el sistema muestra advertencia y bloquea el guardado. |
| 4 | Administrador | | 4.1 | Si el Administrador intenta eliminar un rol en uso, el sistema bloquea la acción e informa que primero debe reasignar a los usuarios afectados. |
| 4 | Administrador | | 4.2 | Si ocurre un error de aplicación (ejemplo: indisponibilidad temporal), el sistema informa la falla y conserva los datos para reintentar. |

**Caso de Uso CU010 – Registrar Licitación**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación registrar un nuevo proceso licitatorio en la plataforma ingresando los datos básicos requeridos. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos sobre la funcionalidad. | | |
| **PostCondición** | | La licitación queda almacenada en estado “Registrada”, con identificador interno único y trazabilidad en auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación selecciona la opción “Registrar licitación”. | | 1 | El sistema muestra el formulario de registro de licitación. |
| 2 | El Responsable de Licitación ingresa los datos (nombre, ID externo, fechas clave, RUT de entidad convocante, etc.) y confirma. | | 2 | El sistema valida el formato de los campos, verifica unicidad del registro (ej. ID externo + entidad) y coherencia de las fechas. |
| 3 | — | | 3 | El sistema crea la licitación con un identificador interno y estado “Registrada”. |
| 4 | — | | 4 | El sistema registra el evento en auditoría y muestra confirmación con los datos ingresados. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si las fechas no son coherentes (ej. cierre < apertura), el sistema muestra advertencia y no permite continuar. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.2 | Si ya existe una licitación con el mismo ID externo y entidad, el sistema informa duplicidad y detiene el proceso. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.3 | Si faltan campos obligatorios, el sistema indica los campos pendientes y bloquea el registro. |

**Caso de Uso CU011 – Editar Licitación**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Modificar la información de una licitación previamente registrada, preservando la coherencia de datos y la trazabilidad. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa, permisos sobre la licitación y que la licitación exista en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | Cambios guardados, historial actualizado en auditoría y licitación consistente según reglas del flujo. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede al detalle de la licitación. | | 1 | El sistema muestra los datos actuales y la opción “Editar”. |
| 2 | El Responsable de Licitación selecciona “Editar” y ajusta los campos necesarios. | | 2 | El sistema habilita los campos editables y valida formato en línea. |
| 3 | El Responsable de Licitación confirma los cambios. | | 3 | El sistema verifica permisos, coherencia de fechas y reglas del flujo (estado/transiciones). |
| 4 | — | | 4 | El sistema guarda las modificaciones, actualiza el estado si aplica y registra el evento en auditoría. |
| 5 | — | | 5 | El sistema muestra confirmación y la versión actualizada de la licitación. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si se intenta editar un campo no permitido para el estado actual, el sistema bloquea la edición y muestra la regla aplicable. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si las fechas quedan incoherentes (p. ej., cierre < apertura), el sistema informa inconsistencia y no permite guardar. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si faltan campos obligatorios o el formato es inválido, el sistema indica los campos a corregir y detiene el guardado. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.3 | Si el usuario no posee permisos sobre esa licitación, el sistema rechaza la operación e informa falta de autorización. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si ocurre un error de aplicación (indisponibilidad temporal), el sistema informa la falla y conserva los cambios en el formulario para reintentar. |

**Caso de Uso CU012 – Vincular Licitación Externa**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación asociar a la plataforma una licitación publicada en un portal externo mediante ID o URL válida. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa. La licitación externa debe existir y estar disponible en el portal de origen. | | |
| **PostCondición** | | La licitación queda registrada en la plataforma en estado “Registrada”, vinculada al identificador o enlace externo, con evento registrado en auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación selecciona la opción “Vincular licitación externa”. | | 1 | El sistema despliega formulario solicitando ID o URL de la licitación externa. |
| 2 | El Responsable de Licitación ingresa el ID o URL y confirma. | | 2 | El sistema valida el formato del dato ingresado y verifica disponibilidad en el portal externo. |
| 3 | — | | 3 | El sistema recupera datos mínimos (nombre, fechas clave, entidad convocante) y valida que no exista duplicidad en el sistema. |
| 4 | — | | 4 | El sistema crea el registro con estado “Registrada” y lo asocia al ID/URL externo. |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra el evento en la auditoría y muestra confirmación con la información vinculada. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si el formato del ID o URL es inválido, el sistema muestra advertencia y detiene el proceso. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.2 | Si el portal externo no está disponible, el sistema informa la indisponibilidad y permite reintentar más tarde. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si ya existe una licitación vinculada con el mismo ID/URL, el sistema informa duplicidad y cancela el registro. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si faltan datos obligatorios desde el portal externo, el sistema informa inconsistencia y bloquea el registro hasta completarlos manualmente. |

**Caso de Uso CU014 – Buscar y Filtrar Licitaciones**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación consultar el listado de licitaciones aplicando filtros y criterios de búsqueda para facilitar la gestión. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa. Deben existir licitaciones registradas o vinculadas en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | Se muestra el listado de licitaciones filtradas según los criterios definidos, manteniendo la configuración aplicada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a la opción “Buscar/Filtrar licitaciones”. | | 1 | El sistema despliega el buscador con campos de filtro (estado, fechas, empresa, responsable, palabra clave). |
| 2 | El Responsable de Licitación ingresa criterios de búsqueda y confirma. | | 2 | El sistema procesa los filtros y ejecuta la consulta en la base de datos. |
| 3 | — | | 3 | El sistema muestra el listado de licitaciones que cumplen con los criterios, ordenadas y paginadas. |
| 4 | — | | 4 | El sistema guarda temporalmente los criterios para mantenerlos activos en futuras consultas de la sesión. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si no se ingresan criterios, el sistema devuelve todas las licitaciones disponibles. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.2 | Si la búsqueda no arroja resultados, el sistema muestra un mensaje de “Sin coincidencias” y ofrece limpiar filtros. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.3 | Si ocurre un error en la consulta, el sistema informa la falla y permite reintentar. |

**Caso de Uso CU015 – Cambiar Estado de Licitación**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación actualizar el estado de una licitación siguiendo el flujo definido (por ejemplo: Registro → Postulación → Revisión → Entrega → Cierre). | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos sobre la licitación. La licitación debe existir y admitir la transición solicitada. | | |
| **PostCondición** | | La licitación cambia de estado según lo definido en el flujo; la acción queda registrada en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede al detalle de la licitación. | | 1 | El sistema muestra información actual, incluido el estado vigente. |
| 2 | El Responsable de Licitación selecciona la opción “Cambiar estado” y elige el nuevo estado. | | 2 | El sistema valida que la transición esté permitida según el flujo definido. |
| 3 | El Responsable de Licitación confirma el cambio. | | 3 | El sistema aplica la transición al nuevo estado y registra la acción en auditoría. |
| 4 | — | | 4 | El sistema muestra mensaje de confirmación y actualiza el estado en pantalla. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si el estado seleccionado no corresponde a una transición válida, el sistema informa la restricción y bloquea la acción. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si el usuario no posee permisos sobre esa licitación, el sistema rechaza la operación e informa falta de autorización. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si ocurre un error en la actualización, el sistema informa la falla y conserva el estado anterior. |

**Caso de Uso CU016 – Asignar Responsables por Etapa o Documento**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Designar responsables para etapas del proceso o para documentos específicos de una licitación. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos sobre la licitación. La licitación debe existir y admitir la transición solicitada. | | |
| **PostCondición** | | Responsables asignados según selección; notificaciones emitidas; registro de la acción en auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación ingresa al detalle de la licitación. | | 1 | El sistema muestra las etapas y/o documentos requeridos. |
| 2 | Selecciona etapa(s) o documento(s) y el usuario a asignar. | | 2 | El sistema valida que el usuario exista y esté habilitado. |
| 3 | Confirma la asignación. | | 3 | El sistema aplica la asignación, registra el evento en auditoría y envía notificación al asignado. |
| 4 | — | | 4 | El sistema actualiza la vista con los responsables designados. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si el usuario seleccionado no existe o está inactivo, el sistema informa la condición y bloquea la asignación. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.2 | Si la etapa/documento ya tiene responsable exclusivo, el sistema advierte la duplicidad y solicita reemplazar o cancelar. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si el actor no posee permisos para asignar en esa licitación, el sistema rechaza la operación e informa falta de autorización. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si ocurre un error al guardar, el sistema informa la falla y mantiene el estado previo sin cambios. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.3 | Si la notificación al asignado falla, el sistema confirma la asignación, registra la incidencia y ofrece reenviar luego. |

**Caso de Uso CU017 – Cargar y Validar Documento**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el Responsable de Licitación cargue un documento asociado a una licitación y que el sistema valide su formato y condiciones. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos sobre la licitación. La licitación debe tener documentos requeridos definidos. | | |
| **PostCondición** | | El documento válido queda almacenado con su versión inicial, asociado a la licitación, y la acción registrada en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a la opción “Cargar documento” dentro de la licitación. | | 1 | El sistema despliega formulario para subir archivo y metadatos opcionales. |
| 2 | Selecciona el archivo desde su dispositivo y lo envía. | | 2 | El sistema valida el formato, tamaño y unicidad del documento. |
| 3 | — | | 3 | El sistema ejecuta revisión de seguridad (antivirus). |
| 4 | — | | 4 | Si el archivo es válido, el sistema lo asocia a la licitación como versión inicial. |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra la acción en la auditoría y notifica al Responsable de Licitación. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si el formato no es admitido, el sistema informa el error y detiene la carga. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.2 | Si el archivo excede el tamaño permitido, el sistema rechaza la carga e informa el límite. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.3 | Si el documento ya existe en la licitación, el sistema informa duplicidad y bloquea el registro. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si la validación de seguridad detecta virus o contenido malicioso, el sistema rechaza el archivo e informa al usuario. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si ocurre un error durante el guardado, el sistema informa la falla y solicita reintentar. |

**Caso de Uso CU020 – Aprobar, Observar o Rechazar Documento**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación evaluar un documento cargado en la licitación y registrar su decisión: aprobado, observado o rechazado. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos de revisión. El documento debe estar cargado en la licitación y pendiente de revisión. | | |
| **PostCondición** | | El documento queda con el estado definido (aprobado, observado o rechazado), se registran comentarios si aplica, y el evento queda en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a la sección de documentos de la licitación. | | 1 | El sistema muestra la lista de documentos pendientes de revisión. |
| 2 | Selecciona el documento a evaluar. | | 2 | El sistema despliega el archivo y opciones de decisión (aprobar, observar, rechazar). |
| 3 | El Responsable de Licitación elige una opción y, si corresponde, agrega comentarios. | | 3 | El sistema valida que se haya seleccionado una opción y que los comentarios no estén vacíos en caso de “observar” o “rechazar”. |
| 4 | Confirma la decisión. | | 4 | El sistema actualiza el estado del documento, registra la acción en auditoría y notifica al usuario que lo cargó. |
| 5 | — | | 5 | El sistema muestra confirmación y refleja el nuevo estado del documento en pantalla. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si el documento ya fue revisado previamente, el sistema informa que no puede evaluarse nuevamente. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si el actor no selecciona ninguna opción de decisión, el sistema informa que es obligatorio elegir un estado. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si se elige “observar” o “rechazar” y no se incluyen comentarios, el sistema bloquea la acción y exige agregar observaciones. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si ocurre un error al registrar la decisión, el sistema informa la falla y mantiene el documento en estado “pendiente de revisión”. |

**Caso de Uso CU021 – Visualizar SLA y temporizadores**

| **Actores** | | Responsable de Licitación, Usuario Empresa | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario visualizar los hitos, plazos y el estado de cumplimiento del SLA asociado a una licitación. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe tener sesión activa y acceder al módulo de licitaciones. Debe existir al menos una licitación registrada con SLA configurados. | | |
| **PostCondición** | | El usuario visualiza los temporizadores y estados de SLA (cumplido o vencido), quedando registrada la consulta en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede al módulo de licitaciones. | | 1 | El sistema despliega listado de licitaciones. |
| 2 | El usuario selecciona una licitación. | | 2 | El sistema carga los datos de la licitación seleccionada. |
| 3 | El usuario elige la opción “SLA y temporizadores”. | | 3 | El sistema muestra los hitos, plazos y estado del SLA (vigente, cumplido o vencido). |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Usuario | | 2.1 | Si la licitación no posee SLA configurados, el sistema muestra mensaje “Sin SLA asociados”. |
| 3 | Usuario | | 3.1 | Si ocurre un error al cargar la información, el sistema informa la falla y permite reintentar. |

**Caso de Uso CU022 – Configurar Alertas y Recordatorios + Notificaciones**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación configurar alertas y recordatorios automáticos para los hitos de la licitación, de manera que los usuarios responsables reciban notificaciones antes de los plazos definidos. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa, permisos sobre la licitación, y que la licitación esté registrada y activa en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | Las alertas y recordatorios quedan programados en el sistema, se generan notificaciones automáticas a los responsables y la configuración queda registrada en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a la opción “Configurar alertas y recordatorios”. | | 1 | El sistema muestra los hitos de la licitación con opciones de tiempo de anticipación (24h, 48h, 72h, etc.). |
| 2 | Selecciona los hitos y define el tiempo de anticipación para cada recordatorio. | | 2 | El sistema valida que los plazos seleccionados sean coherentes con las fechas de la licitación. |
| 3 | Confirma la configuración. | | 3 | El sistema guarda la programación de alertas, registra la acción en auditoría y agenda las notificaciones. |
| 4 | — | | 4 | El sistema muestra mensaje de confirmación y visualiza la configuración aplicada. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si los plazos seleccionados no son válidos (ejemplo: alerta posterior al vencimiento), el sistema informa la inconsistencia y bloquea la configuración. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si el actor no posee permisos sobre esa licitación, el sistema rechaza la operación e informa falta de autorización. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si ocurre un error al guardar la configuración, el sistema informa la falla y conserva los datos para reintentar. |

**Caso de Uso CU023 – Registrar comentarios o bitácora de licitación**

| **Actores** | | Responsable de Licitación, Usuario Empresa | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir registrar comentarios o anotaciones en la bitácora de una licitación para mantener trazabilidad. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe tener sesión activa y acceder a una licitación registrada. | | |
| **PostCondición** | | El comentario queda guardado en la bitácora con usuario, fecha y hora; la acción se registra en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede al detalle de una licitación. | | 1 | El sistema despliega la información con opción de comentarios/bitácora. |
| 2 | El usuario selecciona “Registrar comentario”. | | 2 | El sistema abre el formulario de ingreso de comentario. |
| 3 | El usuario escribe el comentario y confirma. | | 3 | El sistema guarda el comentario con fecha, hora y usuario; muestra confirmación. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3 | Usuario | | 3.1 | Si el comentario está vacío o supera el límite de caracteres, el sistema rechaza el guardado. |
| 3 | Usuario | | 3.2 | Si ocurre un error técnico al guardar, el sistema informa la falla y conserva el comentario para reintento. |

**Caso de Uso CU024 – Consultar Auditoría e Historial de Cambios**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Administrador revisar el historial de acciones realizadas en la plataforma para garantizar trazabilidad y cumplimiento normativo. | | |
| **Precondición** | | El Administrador debe tener sesión activa y permisos para acceder a los registros de auditoría. | | |
| **PostCondición** | | El Administrador visualiza los registros de auditoría con detalle de usuario, acción, fecha, hora y objeto afectado. La consulta queda registrada como evento de acceso. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Administrador accede a la opción “Auditoría e historial de cambios”. | | 1 | El sistema despliega buscador con filtros (fecha, usuario, tipo de acción, módulo). |
| 2 | El Administrador ingresa criterios de búsqueda y confirma. | | 2 | El sistema procesa la consulta aplicando los filtros seleccionados. |
| 3 | — | | 3 | El sistema muestra listado de registros con detalle (fecha, hora, usuario, acción, objeto). |
| 4 | — | | 4 | El sistema permite exportar o descargar el historial en formato tabular (ej. PDF, Excel). |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra en la auditoría el acceso y consulta realizada por el Administrador. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Administrador | | 2.1 | Si no se ingresan filtros, el sistema devuelve todos los registros disponibles. |
| 2 | Administrador | | 2.2 | Si la búsqueda no arroja resultados, el sistema muestra mensaje de “Sin coincidencias” y ofrece limpiar filtros. |
| 3 | Administrador | | 3.1 | Si ocurre un error en la consulta (ejemplo: base de datos inaccesible), el sistema informa la falla y sugiere reintentar. |

**Caso de Uso CU025 – Visualizar Dashboard de KPI**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación consultar un tablero con indicadores clave (licitaciones registradas, en curso, cerradas, tiempos de respuesta, % de adjudicación, etc.) para apoyar la toma de decisiones. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos para visualizar indicadores. Deben existir datos suficientes en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | Los KPI se visualizan en tiempo (casi) real; la consulta queda registrada en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a “Dashboard de KPI”. | | 1 | El sistema carga los widgets/gráficos con indicadores agregados. |
| 2 | Ajusta filtros (rango de fechas, empresa, estado, responsable). | | 2 | El sistema aplica filtros y recalcula los KPI. |
| 3 | Interactúa con los gráficos (detalle, drill-down, ordenar). | | 3 | El sistema muestra desgloses y tablas de apoyo según la interacción. |
| 4 | (Opcional) Solicita exportar o descargar. | | 4 | El sistema genera exportación (p. ej., |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Responsable de Licitación | | 1.1 | Si no hay datos suficientes, el sistema muestra mensaje “Sin información disponible” y sugiere ampliar filtros. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si los filtros no devuelven resultados, el sistema informa “Sin coincidencias” y ofrece restablecer. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si falla la exportación, el sistema informa la falla y permite reintentar o descargar en otro formato. |

**Caso de Uso CU025 – Visualizar Dashboard de KPI**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación consultar un tablero con indicadores clave (licitaciones registradas, en curso, cerradas, tiempos de respuesta, % de adjudicación, etc.) para apoyar la toma de decisiones. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos para visualizar indicadores. Deben existir datos suficientes en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | Los KPI se visualizan en tiempo (casi) real; la consulta queda registrada en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a “Dashboard de KPI”. | | 1 | El sistema carga los widgets/gráficos con indicadores agregados. |
| 2 | Ajusta filtros (rango de fechas, empresa, estado, responsable). | | 2 | El sistema aplica filtros y recalcula los KPI. |
| 3 | Interactúa con los gráficos (detalle, drill-down, ordenar). | | 3 | El sistema muestra desgloses y tablas de apoyo según la interacción. |
| 4 | (Opcional) Solicita exportar o descargar. | | 4 | El sistema genera exportación (p. ej., PDF/Excel) y registra el evento. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Responsable de Licitación | | 1.1 | Si no hay datos suficientes, el sistema muestra mensaje “Sin información disponible” y sugiere ampliar filtros. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si los filtros no devuelven resultados, el sistema informa “Sin coincidencias” y ofrece restablecer. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si falla la exportación, el sistema informa la falla y permite reintentar o descargar en otro formato. |

**Caso de Uso CU026 – Calcular Indicador Predictivo de Probabilidad de Adjudicación**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación obtener un indicador basado en modelos predictivos que estime la probabilidad de adjudicación de una licitación. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos para visualizar indicadores. Debe existir un histórico suficiente de licitaciones registradas con resultados (adjudicadas/no adjudicadas). | | |
| **PostCondición** | | El sistema muestra el porcentaje de probabilidad de adjudicación en el tablero de KPI; el cálculo y la consulta quedan registrados en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a “Indicador Predictivo de Probabilidad de Adjudicación”. | | 1 | El sistema valida existencia de histórico y activa el modelo de predicción. |
| 2 | El Responsable de Licitación selecciona la licitación de interés. | | 2 | El sistema prepara los atributos relevantes (rubro, monto, plazos, documentos, cumplimiento de SLA, etc.). |
| 3 | — | | 3 | El sistema procesa los datos, ejecuta el modelo predictivo y genera un porcentaje de probabilidad. |
| 4 | — | | 4 | El sistema muestra el resultado en el tablero de KPI, junto con explicación básica de factores relevantes. |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra la operación en la auditoría. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Responsable de Licitación | | 1.1 | Si no existe histórico suficiente, el sistema informa que no puede calcular el indicador y bloquea la operación. |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si la licitación seleccionada carece de datos clave, el sistema informa datos incompletos y no permite continuar. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si ocurre un error durante la ejecución del modelo, el sistema informa la falla y sugiere reintentar más tarde. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si la explicación del modelo no está disponible, el sistema muestra solo el porcentaje con advertencia de limitación. |

**Caso de Uso CU027 – Generar Reportes Operativos y Estratégicos**

| **Actores** | | Responsable de Licitación | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al Responsable de Licitación generar reportes detallados sobre el funcionamiento de la plataforma, ya sea de carácter operativo o estratégico. | | |
| **Precondición** | | El Responsable de Licitación debe tener sesión activa y permisos de acceso. Debe existir información registrada en el sistema (licitaciones, documentos, usuarios, auditoría). | | |
| **PostCondición** | | El reporte es generado y presentado en el formato solicitado, quedando el evento registrado en la auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El Responsable de Licitación accede a la opción “Generar reportes”. | | 1 | El sistema muestra opciones de tipo de reporte (operativo o estratégico) y filtros disponibles. |
| 2 | Selecciona tipo de reporte y define criterios (ej. rango de fechas, estado de licitaciones, empresa, responsable). | | 2 | El sistema valida filtros y prepara la consulta de datos. |
| 3 | Confirma la generación del reporte. | | 3 | El sistema procesa la información y construye el reporte en tiempo real. |
| 4 | — | | 4 | El sistema muestra el reporte en pantalla con opción de exportar a formatos (PDF, Excel, etc.). |
| 5 | — | | 5 | El sistema registra en la auditoría la generación y descarga del reporte. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2 | Responsable de Licitación | | 2.1 | Si los filtros son inválidos o contradictorios, el sistema informa la inconsistencia y no permite continuar. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.1 | Si no existen datos para los filtros aplicados, el sistema genera reporte vacío con mensaje “Sin registros disponibles”. |
| 4 | Responsable de Licitación | | 4.1 | Si falla la exportación del reporte, el sistema informa la falla y permite reintentar en otro formato. |
| 3 | Responsable de Licitación | | 3.2 | Si ocurre un error en el procesamiento, el sistema informa la falla y conserva los filtros para reintentar. |