

Casos de Uso Alto Nivel:

Caso de Uso CU001 – Realizar conexión de Django + conexión con BD

Actores	Administrador BD, Desarrollador Backend, Sistema
Precondición	El sistema debe estar desplegado y accesible; se debe contar con las credenciales de conexión a la base de datos.
Req. No Funcional	R.9 Realizar conexión de Django + conexión con BD
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando el Desarrollador Backend configura el proyecto en Django y el Sistema establece la conexión con la base de datos para garantizar disponibilidad.

Caso de Uso CU002 – Garantizar compatibilidad con navegadores modernos

Actores	Desarrollador Frontend, QA, Usuario
Precondición	Sistema desplegado en ambiente accesible desde navegadores.
Req. No Funcional	R.10 Garantizar compatibilidad con navegadores modernos
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario accede al sistema desde un navegador moderno y el QA valida que la interfaz funcione correctamente en todos ellos.

Caso de Uso CU003 – Diseñar interfaz responsiva y adaptable

Actores	Desarrollador Frontend, QA, Usuario
Precondición	Sistema con vistas definidas y maquetadas.
Req. No Funcional	R.11 Diseñar interfaz responsiva y adaptable
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario accede al sistema desde diferentes dispositivos y el sistema adapta automáticamente la interfaz.

Caso de Uso CU004 – Validar los datos ingresados en formularios

Actores	Usuario, Administrador, Sistema
Precondición	Formularios definidos y habilitados en el sistema.
Req. No Funcional	R.12 Validar los datos ingresados en formularios
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario completa un formulario y el Sistema valida los datos antes de guardarlos.

Caso de Uso CU005 – Almacenar contraseñas con hashing seguro

Actores	Usuario, Administrador, Sistema de Autenticación
Precondición	El sistema debe contar con un módulo de autenticación activo.
Req. No Funcional	R.13 Almacenar contraseñas con hashing seguro
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario crea o actualiza su contraseña y el Sistema la almacena con técnicas de hashing seguro.

Caso de Uso CU006 – Visualizar y asignar prioridad a las tareas

Actores	Usuario, Administrador, Sistema
Precondición	El sistema debe contar con tareas registradas.
Req. No Funcional	R.15 Visualizar y asignar prioridad a las tareas
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario actualiza la prioridad de una tarea y el Sistema la refleja en la vista general.

Caso de Uso CU007 – Permitir clasificar tareas por categorías o etiquetas

Actores	Todos los Actores que interactúan en el sistema
Precondición	El sistema debe tener categorías o etiquetas predefinidas.
Req. No Funcional	R.16 Permitir clasificar tareas por categorías o etiquetas
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario asigna una categoría a una tarea y el Sistema permite filtrar tareas con esa categoría.

Caso de Uso CU008 – Visualizar Tablero

Actores	Todos los Actores que interactúan en el sistema
Precondición	<Ingrese las condiciones previas que se deben cumplir para llevar a cabo el caso de uso>
Req. No Funcional	R.17 Visualizar Tablero
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario abre la vista de tablero y el Sistema muestra las tareas organizadas en columnas según su estado.

Caso de Uso CU009 – Enviar notificaciones o recordatorios de tareas

Actores	Todos los Actores que interactúen en el sistema
Precondición	El sistema debe tener tareas con fecha límite configurada.
Req. No Funcional	R.20 Enviar notificaciones o recordatorios de tareas
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario configura un recordatorio y el Sistema envía la notificación en el momento definido.

Caso de Uso CU010 – Visualizar un dashboard con indicadores de productividad

Actores	Todos los Actores que interactúan en el sistema
Precondición	El Sistema debe registrar métricas de uso.
Req. No Funcional	R.21 Visualizar un dashboard con indicadores de productividad
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario accede al dashboard y el Sistema muestra estadísticas actualizadas de productividad.

Caso de Uso CU011 – Exportar reportes en formato PDF o Excel

Actores	Todos los Actores que interactúan en el sistema
Precondición	El sistema debe tener información almacenada.
Req. No Funcional	R.22 Exportar reportes en formato PDF o Excel
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario solicita exportar un reporte y el Sistema genera el archivo.

Caso de Uso CU012 – Optimizar el rendimiento para respuestas menores a 2 segundos

Actores	Todos los Actores que interactúan en el sistema
Precondición	El sistema debe estar en ejecución con pruebas de carga definidas.
Req. No Funcional	R.23 Optimizar el rendimiento para respuestas menores a 2 segundos
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario ejecuta una acción y el Sistema responde en menos de 2 segundos.

Caso de Uso CU013 – Refinar la interfaz con buenas prácticas de UI/UX

Actores	Desarrollador Frontend, QA, Usuario
Precondición	Interfaz implementada en un prototipo o versión funcional.
Req. No Funcional	R.24 Refinar la interfaz con buenas prácticas de UI/UX
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando el Usuario interactúa con la interfaz y el equipo de QA verifica que cumple con buenas prácticas de usabilidad.

Caso de Uso CU014 – Implementar respaldo manual de la base de datos

Actores	Administrador, DevOps, Sistema
Precondición	Sistema productivo desplegado con acceso a herramientas de respaldo.
Req. No Funcional	R.30 Implementar respaldo manual de la base de datos
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando el Administrador ejecuta un respaldo y el Sistema guarda la copia en un almacenamiento seguro.

Caso de Uso CU015 – Realizar compatibilidad de navegadores

Actores	QA, Desarrollador Frontend
Precondición	Sistema desplegado y accesible desde diferentes navegadores.
Req. No Funcional	R.31 Realizar compatibilidad de navegadores
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando el QA prueba la aplicación en distintos navegadores y valida su funcionamiento.

Caso de Uso CU016 – Realizar pruebas de usabilidad con usuarios

Actores	Administrador, Usuario, QA
Precondición	Sistema desplegado y estable para pruebas.
Req. No Funcional	R.35 Realizar pruebas de usabilidad con usuarios
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un Usuario participa en una prueba de usabilidad y el equipo de QA registra observaciones sobre su experiencia.

Casos de Uso Extendido:

Caso de Uso CU-EX-001 – Permitir registrar e iniciar sesión

Actores	Usuario, Sistema de Autenticación, Administrador		
Objetivo	Crear cuenta e iniciar sesión validando credenciales y estado del usuario.		
Precondición	Página de registro/login disponible, políticas de contraseña definidas y correo válido.		
PostCondición	Logra crear cuenta e iniciar sesión		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Usuario ingresa correo/usuario y contraseña.		Valida formato y existencia del usuario.
2	Actor: Confirma “Iniciar sesión”.		Verifica credenciales, estado (activo).
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Usuario ingresa credenciales inválidas.		Rechaza y muestra alerta de credenciales inválidas.

Caso de Uso CU-EX-002 – Permitir cerrar sesión de manera segura

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Finalizar la sesión activa y limpiar credenciales en el cliente.		
Precondición	Usuario autenticado.		
PostCondición	Sesión invalidada y redirección a login.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Usuario selecciona “Cerrar sesión”.		Invalida sesión/token del lado servidor.
2	-		Limpia cookie/localStorage y redirige a login.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Falla de red.		Informa y permite reintentar; fuerza limpieza local.

Caso de Uso CU-EX-003 – Permitir crear, leer, actualizar y eliminar tareas (CRUD)

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Gestionar el ciclo de vida de una tarea.		
Precondición	Usuario autenticado, permisos sobre tareas propias/compartidas.		
PostCondición	Cambios persistentes, historial de modificaciones actualizado.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Crea tarea completando campos mínimos.		Valida y guarda; retorna creación de tarea
2	Lista/consulta tareas.		Retorna colección tareas indicadas según el filtro
3	Edita campos de una tarea.		Válida y persiste cambios.
4	Elimina tarea.		Solicita confirmación y marca/elimina registro.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Datos incompletos.		Marca campos con con falta de información
2	Conflicto de edición.		Notifica y ofrece recargar.
3	Sin permisos.		Rechaza con 403.

Caso de Uso CU-EX-004 – Permitir asignar fecha límite a una tarea

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Definir vencimiento para planificación/alertas.		
Precondición	Tarea existente; zonas horarias configuradas.		
PostCondición	Fecha límite guardada y recordatorios agendados.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Establece/edita fecha límite.		Valida formato y rango temporal.
2	Guarda.		Persiste y programa recordatorios.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Fecha en el pasado.		Rechaza y sugiere fecha válida.

Caso de Uso CU-EX-005 – Permitir gestionar estados de una tarea

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Cambiar estado (p.ej., pendiente, en progreso, completada).		
Precondición	Tarea existente; categorías de estados.		
PostCondición	Estado actualizado.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Selecciona nuevo estado.		Válida transición y actualiza estado de tarea.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
2	Transición inválida.		Rechaza y muestra estados permitidos.

Caso de Uso CU-EX-006 – Permitir marcar tareas como completadas

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Cerrar tarea registrando fecha/hora de finalización.		
Precondición	Tarea activa; permisos del usuario.		
PostCondición	Tarea marcada como completada.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Marca “Completar”.		Cambia de estado a “Completada”, registra timestamp y notifica.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Dependencias pendientes		Advierte de que faltan dependencias por completar y ofrece ver detalles.

Caso de Uso CU-EX-007 – Registrar automáticamente las fechas de creación y modificación

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Trazar creación/actualización de registros.		
Precondición	Mecanismo de automatizar el registro de fecha de creación.		
PostCondición	Campos created_at/updated_at actualizados.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Realiza creación y edición de tareas.		Asigna/actualiza timestamps automáticamente.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Desfase horario.		Normaliza a UTC y muestra en TZ del usuario.

Caso de Uso CU-EX-008 – Visualizar tareas en una lista ordenada

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Ver tareas en lista con orden.		
Precondición	Tareas existentes y orden disponibles.		
PostCondición	Vista renderizada con datos actuales.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Abre “Lista de tareas”.		Consulta y muestra lista ordenada.
2	Cambia orden (por fecha/estado/prioridad).		Reconsulta y actualiza la vista.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Sin resultados		Muestra estado vacío y acciones sugeridas.

Caso de Uso CU-EX-009 – Implementar búsqueda y filtrado básico de tareas

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Buscar por texto y filtrar por estado, prioridad, categoría y fechas.		
Precondición	Índices/estrategia de búsqueda; filtros definidos.		
PostCondición	Resultados filtrados.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Ingresa filtros.		Aplica filtros/consulta y muestra resultados.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Sin coincidencias.		Sugerencias de filtros alternativos.

Caso de Uso CU-EX-010 – Permitir recuperar la contraseña mediante correo electrónico

Actores	Usuario, Sistema de Autenticación		
Objetivo	Restablecer contraseña con token de un solo uso y expiración.		
Precondición	Usuario registrado; correo verificado.		
PostCondición	Contraseña actualizada; token invalidado.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	“Olvidé mi contraseña”.		Genera token y envía enlace por correo.
2	Abre enlace y define nueva contraseña.		Válida políticas, guarda y confirma restablecimiento.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Correo no verificado.		Solicita verificación previa.

Caso de Uso CU-EX-011 – Gestionar roles y permisos avanzados de usuario

Actores	Administrador, Sistema		
Objetivo	Asignar roles/permisos granulares a usuarios.		
Precondición	Modelo de roles/matriz de permisos definida.		
PostCondición	Permisos aplicados; auditoría de cambios.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Admin selecciona usuario y rol/permisos.		Valida y actualiza asignaciones.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Conflicto de permisos.		Advierte y sugiere ajuste.

Caso de Uso CU-EX-012 – Integrar el sistema con fuentes de datos externas

Actores	Desarrollador Backend, Administrador BD, Sistema		
Objetivo	Conectar APIs/servicios externos (correo/archivos/pagos).		
Precondición	Credenciales/API keys válidas; endpoints accesibles.		
PostCondición	Integración operativa; manejo de errores y reintentos.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Configura credenciales y activa integración.		Prueba conexión y guarda parámetros.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
2	Timeout/error externo.		Reintenta/backoff y registra incidente.

Caso de Uso CU-EX-013 – Visualizar gráficos interactivos avanzados

Actores	Usuario, Sistema de Reportes		
Objetivo	Explorar indicadores con gráficos interactivos (filtros/tooltip).		
Precondición	Dataset disponible; consultas optimizadas.		
PostCondición	Visualización renderizada; filtros aplicados.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Abre módulo de reportes y elige gráfico.		Obtiene datos y renderiza visualización.
2	Aplica filtros/zoom/hover.		Actualiza gráfico en tiempo real.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Sin datos.		Sugerencia de creación de tarea.

Caso de Uso CU-EX-014 – Garantizar disponibilidad del 99% con monitoreo y respaldos diarios

Actores	DevOps, Administrador, Sistema de Monitoreo		
Objetivo	Mantener alta disponibilidad con alertas y backups.		
Precondición	Monitoreo activo; jobs de backup configurados.		
PostCondición	Alertas generadas; respaldos verificados; SLA medido.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Define umbrales/health checks.		Monitorea y alerta incidentes.
2	Configura/respalda BD diariamente.		Ejecuta backup y valida integridad.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Falla backup.		Reintenta, notifica y sugiere restore test.

Caso de Uso CU-EX-015 – Permitir compartir tareas con otros usuarios

Actores	Usuario, Usuario Invitado, Sistema		
Objetivo	Compartir tareas para colaboración controlando permisos (ver/editar).		
Precondición	Tarea existente; directorio de usuarios accesible.		
PostCondición	Tarea compartida; permisos aplicados; notificación enviada.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Selecciona tarea y usuarios a compartir (+ permisos).		Válida existencia y guarda permisos; notifica a invitados.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Usuario inexistente o sin licencia		Rechaza y sugiere alternativas.

Caso de Uso CU-EX-016 – Permitir adjuntar archivos o enlaces a las tareas

Actores	Usuario, Sistema, Servicio de Almacenamiento		
Objetivo	Añadir evidencias (archivos/links) a una tarea.		
Precondición	Tarea existente; límites de tipo/tamaño definidos.		
PostCondición	Adjuntos almacenados y asociados a la tarea.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Elige archivo/enlace y confirma adjuntar.		Válida límites, sube/guarda y muestra en la tarea.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Excede tamaño/tipo no permitido.		Rechaza y muestra límites.

Caso de Uso CU-EX-017 – Permitir filtrar tareas por rango de fechas

Actores	Usuario, Sistema		
Objetivo	Filtrar tareas por fecha de creación, vencimiento o finalización.		
Precondición	Tareas con campos de fecha consistentes; TZ definida.		
PostCondición	Lista actualizada con filtro aplicado.		
Curso Normal			
Paso	Acción del Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Selecciona rango (desde–hasta) y aplica filtro.		Consulta por rango y muestra resultados.
Cursos Alternativos			
Paso	Actor	Paso	Respuesta del Sistema
1	Rango inválido (desde>hasta).		Rechaza y sugiere corregir.