

Nombre del proyecto	AXION	
Caso de uso	Iniciar sesión	N°
Versión	V.02	
Fecha de creación	May 9 2025	
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarRudver Guepe	
Actores	Principal	Administrador, Supervisor, Técnico, Auxiliar, Asesor
	Secundario	
Descripción	Permite a cualquier usuario registrado acceder al sistema proporcionando válidas.	
Precondiciones	El usuario tiene una cuenta activa y conoce sus credenciales. El sistema est	
Flujo Principal	Paso	Acción
	1	El usuario accede a la página de inicio de sesión del sistema.
	2	El sistema muestra campos para Nombre de Usuario/Email y
	3	El usuario introduce sus credenciales y envía el formulario.
	4	El sistema valida las credenciales.
	5	El sistema autentica al usuario y lo redirige.
	6	El Sistema establece una sesión activa para el usuario.
	7	El Sistema redirige al usuario al panel principal o página de in correspondiente a su rol.
Flujo Secundario	Paso	Acción
	3.1	Si las credenciales no coinciden, el sistema muestra un mensa ("Usuario o contraseña incorrectos"). El caso de uso termina.
	3.2	Si el usuario está inactivo o bloqueado, el sistema muestra ur que la cuenta no está activa. El caso de uso termina.
	3.3	Si el usuario olvida su contraseña, puede iniciar el proceso de
Postcondiciones	Éxito: El usuario obtiene acceso al sistema con una sesión activa y los perm correspondientes a su rol.	
	Fallo: El usuario no accede al sistema.	

1
ndo
sus credenciales
á operativo.
Contraseña.
icio
aje de error
n mensaje indicando
recuperación
isos

Nombre del proyecto	AXION	
Caso de uso	Gestionar usuarios	N°
Versión	V.01	
Fecha de creación	May 12 2025	
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas A	
Actores	Principal	Administrador
	Secundario	
Descripción	Permite al Administrador crear, consultar, modificar y así como asignar roles y permisos dentro del sistema.	
Precondiciones	El Administrador está autenticado en el sistema con p	
Flujo Principal	Paso	Acción
	1	El Administrador selecciona la opción de
	2	El Sistema muestra la lista de usuarios e)
	3	El Administrador selecciona una acción: i existente, Eliminar existente.
	4	Si Crea: El Administrador ingresa los dato (nombre, email, rol, etc.).
	5	Si Edita: El Administrador modifica los da seleccionado.
	6	Si Elimina: El Administrador confirma la e seleccionado.
	7	El Sistema valida los datos ingresados/ac
	8	El Sistema guarda los cambios en la base
	9	El Sistema muestra un mensaje de confir
Flujo Secundario	Paso	Acción
	4a	Datos de usuario inválidos o incompleto: error y solicita corrección.
	4b	Nombre de usuario/email ya existe (al cr error.
	7a	Error al guardar en base de datos: El Sist de error.
	7b	Intento de eliminar un usuario con regist (ej. alquileres activos): El Sistema podría acciones adicionales.
Postcondiciones	Éxito: La lista de usuarios y/o sus roles/permisos se ac Fallo: El sistema permanece sin cambios.	

2
AguiarDaniel Esteban Botero F
eliminar cuentas de usuario,
permisos suficientes.
gestión de usuarios.
existentes.
Crear nuevo, Buscar, Editar
os del nuevo usuario
atos del usuario
eliminación del usuario
cción solicitada.
de datos.
rmación.
s: El Sistema muestra un
ear): El Sistema muestra un
tema muestra un mensaje
tros dependientes activos impedirlo o requerir
tualiza en el sistema.

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar información maestra	N°	3
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteba		
Actores	Principal	Administrador	
	Secundario		
Descripción	Permite al Administrador gestionar los datos maestros fundamentales del sistema, como tipos de activos (productos), categorías, especificaciones técnicas.		
Precondiciones	El Administrador está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Administrador selecciona la opción de gestión de información maestra.	
	2	El Administrador elige el tipo de dato maestro a gestionar.	
	3	El Sistema muestra la lista de registros existentes para ese tipo.	
	4	El Administrador selecciona una acción: Crear, Buscar, Editar, Eliminar.	
	5	El Administrador ingresa/modifica los datos requeridos.	
	6	El Sistema valida los datos.	
	7	El Sistema guarda los cambios.	
	8	El Sistema muestra un mensaje de confirmación.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	7.1	Datos inválidos: El Sistema muestra un error.	
	7.2	Intento de eliminar un registro maestro en uso el Sistema previene la acción o advierte.	
Postcondiciones	Éxito: Los datos maestros seleccionados se actualizan en el sistema. Fallo: El sistema permanece sin cambios.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar rutas de distribucion	N°	4
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteba		
Actores	Principal	Administrador	
	Secundario		
Descripción	Permite al Administrador crear, modificar y eliminar las rutas utilizadas para la entrega y recogida de los activos alquilados.		
Precondiciones	El Administrador está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Administrador selecciona la opción de gestión de rutas.	
	2	El Sistema muestra las rutas existentes.	
	3	El Administrador selecciona: Crear, Editar, Eliminar.	
	4	El Administrador ingresa/modifica los detalles de la ruta	
	5	El Sistema valida los datos.	
	6	El Sistema guarda los cambios.	
	7	El Sistema muestra un mensaje de confirmación.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	4a	Datos de ruta inválidos: El Sistema muestra un error.	
	5a	Intento de eliminar una ruta actualmente asignada a alquileres activos/pendientes: El Sistema advierte o previene.	
Postcondiciones	Éxito: La configuración de rutas de distribución se actualiza. Fallo: El sistema permanece sin cambios.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar alertas y notificaciones	N°	5
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes Gaona		
Actores	Principal	Administrador	
	Secundario	Supervisor , Auxiliar, Asesor y técnico.	
Descripción	Permite al Administrador configurar las reglas que dispararán alertas automáticas y quién las recibirá.		
Precondiciones	El Administrador está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Administrador selecciona la opción de gestión de alertas.	
	2	El Sistema muestra las reglas de alerta existentes.	
	3	El Administrador selecciona: Crear, Editar, Eliminar.	
	4	El Administrador define los parámetros de la regla: condición, activo/categoría afectada, destinatarios.	
	5	El Sistema valida la configuración.	
	6	El Sistema guarda la regla.	
	7	El Sistema muestra un mensaje de confirmación.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	4a	Parámetros de regla inválidos: El Sistema muestra un error.	
Postcondiciones	Éxito: Las reglas de alerta y notificación se actualizan. Fallo: El sistema permanece sin cambios.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar mantenimiento de activos	N°	6
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Supervisor, Técnico	
	Secundario		
Descripción	Permite gestionar el ciclo de vida del mantenimiento de un activo, incluyendo la creación de órdenes, registro de trabajos realizados, consulta de historial y cierre de órdenes.		
Precondiciones	El Supervisor o Técnico está autenticado. El activo existe en el sistema.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Actor identifica el activo que requiere mantenimiento	
	2	El Actor inicia el subproceso: Registrar Orden de Mantenimiento.	
	3	El Técnico realiza el mantenimiento.	
	4	El Actor (Técnico o Supervisor) accede a la orden de mantenimiento abierta.	
	5	El Actor registra los detalles del trabajo realizado.	
	6	El Actor inicia el subproceso: Cerrar Orden de Mantenimiento.	
	7	El Actor inicia el subproceso: Consultar Historial Mantenimiento para ver mantenimientos previos del activo.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	2a	No se puede crear la orden (ej. activo no encontrado): El Sistema muestra error.	
	6a	Faltan datos para cerrar la orden: El Sistema solicita completar información.	
	6b	El activo sigue necesitando trabajo (no se puede cerrar aún): La orden permanece abierta.	
Postcondiciones	Éxito: Se registra una orden de mantenimiento, se actualiza el historial del activo, y/o se cierra una orden. El estado del activo puede cambiar. Fallo: El estado de mantenimiento del activo permanece sin cambios significativos.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar movimientos de inventario	N°	7
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes Gaona		
Actores	Principal	Supervisor, Auxiliar	
	Secundario		
Descripción	Permite registrar las entradas, salidas y traslados de activos entre ubicaciones o hacia/desde clientes/proveedores, actualizando el stock y la ubicación de cada activo individual (por número de serie).		
Precondiciones	El Actor (Supervisor o Auxiliar) está autenticado. Los activos y ubicaciones existen.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Actor selecciona el tipo de movimiento a registrar (Entrada, Salida, Traslado).	
	2	Si Entrada: Inicia el subproceso: Registrar Entrada.	
	3	Si Salida: Inicia el subproceso: Registrar Salida.	
	4	Si Traslado: Inicia el subproceso: Registrar Traslado.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	3.1	Activo/Número de serie no encontrado, ubicación inválida, stock inconsistente.	
Postcondiciones	Éxito: El stock y la ubicación del activo se actualizan. Se registra la transacción de movimiento.		
	Fallo: El estado del inventario permanece sin cambios.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar ajustes de inventario	N°	8
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Administrador, Supervisor, Auxiliar	
	Secundario		
Descripción	Permite corregir discrepancias en el inventario (ej. por daño, pérdida, encontrado) mediante la creación de ajustes que modifican el stock registrado, requiriendo potencialmente aprobación.		
Precondiciones	El Actor (Administrador, Supervisor o Auxiliar) está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Auxiliar identifica la necesidad de un ajuste para un activo.	
	2	El Auxiliar inicia el subproceso: Crear Ajuste, especificando activo, cantidad y motivo.	
	3	El Sistema marca el ajuste como "Pendiente de Aprobación".	
	4	El Supervisor revisa los ajustes pendientes.	
	5	El Supervisor selecciona un ajuste pendiente.	
	6	El Supervisor inicia el subproceso: Aprobar Ajuste.	
	7	Si se aprueba, el Sistema actualiza el stock y marca el ajuste como "Aprobado".	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	2a	Motivo inválido o falta información: El Sistema solicita completar datos.	
	6a	El Supervisor rechaza el ajuste: El ajuste se marca como "Rechazado" y el stock no cambia.	
Postcondiciones	Éxito: El stock del activo se ajusta. El ajuste queda registrado con su motivo y (si aplica) aprobación. Fallo: El stock permanece sin cambios.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar inventario fisico	N°	9
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteba		
Actores	Principal	Supervisor, Auxiliar	
	Secundario		
Descripción	Permite realizar y registrar conteos físicos del inventario para compararlos con el stock del sistema e identificar discrepancias.		
Precondiciones	El Actor (Supervisor o Auxiliar) está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Supervisor define el alcance del conteo	
	2	El Auxiliar (o Supervisor) realiza el conteo físico de los activos.	
	3	El Actor inicia el subproceso: Registrar Conteo Físico, ingresando las cantidades contadas por activo/número de serie.	
	4	El Sistema compara lo contado con el stock registrado.	
	5	El Sistema genera un reporte de varianzas.	
	6	El Supervisor utiliza las varianzas para iniciar: Gestionar ajustes de inventario.	
Flujo Secundario			
	Paso	Acción	
	3a	Error al ingresar datos del conteo: El Sistema solicita corrección.	
Postcondiciones	Éxito: Los resultados del conteo físico son registrados. Se genera un reporte de varianzas (opcional). Fallo: No se registran datos de conteo.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar ciclo de alquiler	N°	11
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Supervisor, Auxiliar, Asesor Comercial	
	Secundario		
Descripción	Permite gestionar el proceso completo de alquiler de un activo, desde la solicitud/reserva (implícita o realizada por el Asesor Comercial) hasta la entrega (check-out) y la devolución (check-in).		
Precondiciones	El Actor está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Asesor Comercial (o Supervisor/Auxiliar) registra la solicitud/reserva del cliente para un activo/tipo de activo y fechas.	
	2	El Sistema verifica disponibilidad.	
	3	Se confirma la reserva/contrato.	
	4	Llega la fecha de entrega: El Auxiliar/Supervisor prepara el activo.	
	5	El Actor inicia el subproceso: Registrar Check-out, confirmando la entrega al cliente y cambiando el estado del activo a "Rentado".	
	6	Llega la fecha de devolución: El cliente devuelve el activo.	
	7	El Actor inicia el subproceso: Registrar Check-in, inspeccionando el activo y registrando la devolución.	
	8	El Sistema cambia el estado del activo (a "Disponible" si está OK, o "En Revisión/Mantenimiento" si hay problemas).	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	2a	Activo no disponible: No se puede completar la reserva.	
	5a/7a	Problemas al registrar check-out/check-in (ej. datos incorrectos).	
	7b	Activo devuelto con daños: Se registra la incidencia y el estado cambia a "En Revisión/Mantenimiento".	
Postcondiciones	Éxito: Se crea/actualiza un contrato de alquiler. El estado del activo cambia (Disponible -> Rentado -> Disponible/En Revisión). Se registran las fechas clave. Fallo: No se completa el ciclo de alquiler.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Generar Reportes	N°	11
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Administrador, Supervisor, Asesor Comercial	
	Secundario		
Descripción	Permite a los usuarios autorizados generar y visualizar/descargar reportes predefinidos sobre diferentes aspectos del sistema (inventario, mantenimientos, alquileres, etc.).		
Precondiciones	El Actor está autenticado y tiene permisos para ver reportes.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Actor selecciona la opción de generación de reportes.	
	2	El Sistema presenta la lista de reportes disponibles para el rol del actor.	
	3	El Actor selecciona el reporte deseado.	
	4	El Actor especifica parámetros de filtrado	
	5	El Actor solicita generar el reporte.	
	6	El Sistema recopila y procesa los datos necesarios.	
	7	El Sistema presenta el reporte en pantalla y/o ofrece opciones de descarga	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	4a	Parámetros de filtro inválidos: El Sistema solicita corrección.	
	6a	No se encuentran datos para los criterios especificados: El Sistema muestra un mensaje indicándolo.	
	6b	Error al procesar los datos: El Sistema muestra un mensaje de error.	
Postcondiciones	Éxito: El reporte solicitado se muestra en pantalla o se genera para descarga. Fallo: No se genera el reporte.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Registrar Incidencia de Activo	N°	12
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Supervisor, Técnico	
	Secundario		
Descripción	Permite registrar un problema, daño o funcionamiento anómalo detectado en un activo específico (por número de serie).		
Precondiciones	El Actor está autenticado. El activo existe en el sistema.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Actor identifica el activo con la incidencia	
	2	El Actor selecciona la opción de registrar incidencia.	
	3	El Actor describe la incidencia	
	4	El Actor adjunta fotos o documentos.	
	5	El Sistema valida los datos.	
	6	El Sistema guarda la incidencia asociada al activo.	
	7	El Sistema cambia el estado del activo.	
	8	El Sistema notifica a los roles responsables	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	1a	Activo no encontrado: El Sistema muestra un error.	
	3a	Falta información requerida: El Sistema solicita completar datos.	
Postcondiciones	Éxito: La incidencia queda registrada y asociada al activo. El estado del activo puede cambiar. Puede generar una notificación. Fallo: No se registra la incidencia.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar Solicitudes Internas	N°	13
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Supervisor, Auxiliar, Asesor Comercial	
	Secundario		
Descripción	Permite crear, visualizar y gestionar solicitudes para el uso interno o traslado de activos dentro de la propia organización		
Precondiciones	El Actor está autenticado.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Actor crea una nueva solicitud interna.	
	2	El Actor especifica el activo(s) solicitado, fechas, propósito, solicitante/departamento.	
	3	El Sistema registra la solicitud como "Pendiente".	
	4	El Actor responsable revisa las solicitudes pendientes.	
	5	El Supervisor aprueba o rechaza la solicitud.	
	6	Si se aprueba, el Sistema actualiza el estado de la solicitud y reserva/asigna el activo internamente.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	2a	Activo no disponible para las fechas/propósito: El Sistema informa.	
	5a	Solicitud rechazada: Se registra el motivo.	
Postcondiciones	Éxito: Se crea/actualiza un contrato de alquiler. El estado del activo cambia (Disponible -> Rentado -> Disponible/En Revisión). Se registran las fechas clave. Fallo: No se completa el ciclo de alquiler.		

Nombre del proyecto	AXION		
Caso de uso	Gestionar ciclo de alquiler	N°	14
Versión	V.01		
Fecha de creación	May 12 2025		
Autor(es)	Cristian Camilo Cifuentes GaonaJulián Andrés Vargas AguilarDaniel Esteban		
Actores	Principal	Supervisor, Auxiliar, Técnico, Asesor Comercial	
	Secundario		
Descripción	Permite consultar y, si se tienen permisos, modificar detalles específicos de un activo individual (identificado por número de serie), como su estado actual, ubicación precisa, notas, o asignación (a cliente/usuario interno).		
Precondiciones	El Actor está autenticado. El activo existe.		
Flujo Principal	Paso	Acción	
	1	El Actor busca el activo específico	
	2	El Sistema muestra la ficha detallada del activo	
	3	El Actor selecciona modificar un campo editable	
	4	El Actor ingresa el nuevo valor.	
	5	El Sistema valida el cambio.	
	6	El Sistema guarda la modificación.	
	7	El Sistema actualiza la ficha del activo.	
Flujo Secundario	Paso	Acción	
	1a	Activo no encontrado: El Sistema muestra un error.	
	3a	El Actor no tiene permisos para modificar el campo seleccionado: El Sistema lo indica o el campo no es editable.	
	5a	El valor ingresado es inválido para el campo (ej. estado inexistente): El Sistema muestra error.	
Postcondiciones	Éxito: Se visualiza la información del activo. Si hubo modificación, los datos del activo se actualizan. Fallo: La información del activo no se modifica.		