

Casos de uso en Sistemas de Información: puente entre negocio y tecnología

Un caso de uso es una herramienta central en el análisis, diseño y validación de Sistemas de Información (SI, Information Systems). Permite describir cómo un actor interactúa con un sistema para alcanzar un objetivo concreto que genera valor para una persona, un área o una organización.

Desde la mirada de las Tecnologías de la Información (TI, Information Technology), el caso de uso es mucho más que una técnica documental. Es un instrumento de comunicación entre el mundo del negocio y el mundo técnico. Ayuda a que usuarios, analistas funcionales, desarrolladores, responsables de procesos, testers, directivos y proveedores comprendan qué debe hacer el sistema, por qué debe hacerlo y bajo qué condiciones debe hacerlo.

Para estudiantes de Licenciatura en Administración, comprender los casos de uso resulta especialmente importante porque permite participar con mayor solvencia en proyectos de sistemas. Un profesional de administración no necesariamente debe programar, pero sí debe saber explicar necesidades del negocio, validar requerimientos, comprender procesos, detectar inconsistencias y evaluar si una solución tecnológica responde efectivamente a los objetivos organizacionales.

El problema que ayudan a resolver los casos de uso

En los proyectos de Sistemas de Información existe un problema frecuente: la distancia entre lo que el negocio necesita y lo que finalmente se implementa. Muchas veces los usuarios expresan necesidades de manera general, los técnicos interpretan esas necesidades desde una lógica de sistema, y el resultado puede no coincidir con la expectativa original.

Por ejemplo, un área administrativa puede pedir “un módulo para cargar facturas”. Pero esa frase es insuficiente. Debe aclararse quién carga la factura, qué datos se solicitan, qué

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

validaciones existen, qué ocurre si el proveedor no está autorizado, cómo se detectan duplicados, cómo se registran impuestos, qué impacto contable se produce, quién aprueba, qué comprobantes se adjuntan y qué reportes se generan.

El caso de uso permite ordenar esa conversación. Transforma una necesidad general en una descripción estructurada de interacción entre actor y sistema.

Qué es un caso de uso

Un caso de uso (use case) es una descripción estructurada de una secuencia de interacciones entre uno o más actores y un sistema, orientada a lograr un objetivo específico.

El foco del caso de uso no está en la tecnología interna ni en cómo se programará la solución. Su foco está en el comportamiento observable del sistema desde la perspectiva del actor. En otras palabras, describe qué hace el sistema para permitir que el actor alcance un resultado.

Un caso de uso responde preguntas como:

- Quién interactúa con el sistema.
- Qué objetivo busca alcanzar.
- Qué condiciones deben existir antes de comenzar.
- Qué pasos se siguen normalmente.
- Qué alternativas pueden aparecer.
- Qué errores o excepciones pueden ocurrir.
- Qué reglas de negocio deben cumplirse.
- Qué resultado queda al finalizar.
- Qué información se registra.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Qué controles deben aplicarse.

Por ejemplo, “Registrar factura de proveedor” puede ser un caso de uso. El actor principal puede ser el Administrativo de Cuentas a Pagar. El objetivo puede ser ingresar una factura válida al sistema para su posterior control, contabilización y pago.

Actor

El actor (actor) es una entidad externa que interactúa con el sistema. Puede ser una persona, un rol organizacional, otro sistema, un dispositivo o un proceso automatizado. En análisis funcional, conviene pensar al actor como rol y no como persona específica.

No es correcto decir que el actor es “María” o “Juan”, salvo que se trate de un caso muy particular. Lo adecuado es definir roles, como:

- Administrativo de Cuentas a Pagar.
- Encargado de Depósito.
- Supervisor de Compras.
- Cliente.
- Proveedor.
- Sistema Contable.
- Plataforma de Pago.
- Servicio de Validación Fiscal.
- Responsable de Auditoría.

Esta distinción es importante porque los sistemas no se diseñan para personas individuales, sino para roles que pueden ser ocupados por distintas personas a lo largo del tiempo.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Objetivo

El objetivo describe el resultado que el actor busca obtener. Debe ser claro, concreto y vinculado con un valor organizacional.

Un buen objetivo no debería limitarse a describir una acción mecánica. Debe expresar para qué se realiza esa acción.

Ejemplos:

- Registrar una factura válida de proveedor.
- Consultar stock disponible por sucursal.
- Autorizar una orden de compra.
- Emitir un reporte de ventas por período.
- Dar de alta un nuevo cliente.
- Cancelar un pedido pendiente.
- Solicitar reposición de inventario.
- Registrar un reclamo de cliente.

El objetivo orienta todo el caso de uso. Si el objetivo no está claro, los pasos, reglas y criterios de aceptación pueden volverse ambiguos.

Sistema

El sistema (system) es la solución tecnológica con la que interactúa el actor. Puede ser una aplicación web, un sistema ERP, un módulo administrativo, una plataforma móvil, un servicio digital, una base de datos, un portal de proveedores o una integración entre sistemas.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

En un caso de uso, el sistema se analiza como una caja funcional: interesa qué respuestas ofrece al actor, no necesariamente cómo está construido internamente. La arquitectura técnica se definirá luego, en otro nivel de análisis.

Por ejemplo, si el caso de uso indica que el sistema debe validar que una factura no esté duplicada, desde lo funcional importa que la validación exista y cuál sea su regla. Desde lo técnico se definirá si esa validación se realiza consultando una base de datos relacional, un servicio externo, una API o un componente interno.

Flujo principal

El flujo principal es la secuencia normal de pasos que ocurre cuando todo se desarrolla según lo esperado. Describe la interacción entre actor y sistema desde el inicio hasta el cumplimiento del objetivo.

Un flujo principal debe ser ordenado, claro y comprensible para usuarios no técnicos. Puede redactarse como una lista de pasos.

Ejemplo simplificado para “Registrar factura de proveedor”:

- El Administrativo de Cuentas a Pagar ingresa al módulo de facturas.
- El sistema solicita los datos principales de la factura.
- El administrativo ingresa proveedor, número de comprobante, fecha, importe, impuestos y vencimiento.
- El sistema valida que el proveedor exista y esté habilitado.
- El sistema verifica que la factura no esté duplicada.
- El administrativo adjunta el comprobante digital.
- El sistema registra la factura en estado pendiente de aprobación.
- El sistema genera el asiento preliminar o la imputación correspondiente.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- El sistema informa que la factura fue registrada correctamente.

Este flujo muestra qué ocurre en la interacción, sin entrar todavía en detalles de programación.

Flujos alternativos y excepcionales

Los flujos alternativos describen caminos válidos diferentes al flujo principal. Los flujos excepcionales describen situaciones de error, incumplimiento o interrupción del proceso.

En la práctica, muchas dificultades de los proyectos aparecen porque solo se documenta el flujo ideal y se ignoran excepciones. Sin embargo, los sistemas reales deben manejar errores, datos faltantes, autorizaciones rechazadas, duplicados, caídas de servicios, usuarios sin permisos o reglas incumplidas.

Ejemplos para el caso “Registrar factura de proveedor”:

- Si el proveedor no existe, el sistema informa que debe darse de alta antes de registrar la factura.
- Si el proveedor está bloqueado, el sistema impide continuar.
- Si la factura ya fue registrada, el sistema muestra advertencia de duplicidad.
- Si el importe supera un umbral definido, el sistema requiere aprobación adicional.
- Si falta adjuntar comprobante, el sistema no permite finalizar.
- Si el servicio de validación fiscal no responde, el sistema deja la factura en estado pendiente de validación.

Los flujos alternativos y excepcionales hacen que el caso de uso sea realista y verificable.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Precondiciones

Las precondiciones son las condiciones que deben cumplirse antes de iniciar el caso de uso. Si no se cumplen, el caso de uso no debería ejecutarse o debería ejecutarse con restricciones.

Ejemplos:

- El usuario debe estar autenticado.
- El usuario debe tener perfil autorizado.
- El proveedor debe estar registrado.
- El período contable debe estar abierto.
- El sistema debe tener conexión con el módulo contable.
- La sucursal debe estar activa.
- El producto debe existir en el catálogo.

Las precondiciones evitan ambigüedades y ayudan a definir controles.

Postcondiciones

Las postcondiciones describen el estado resultante una vez finalizado el caso de uso. Pueden referirse a datos guardados, estados modificados, movimientos registrados, notificaciones generadas o procesos iniciados.

Ejemplos:

- La factura queda registrada en estado pendiente de aprobación.
- Se genera una imputación contable preliminar.
- El usuario responsable queda registrado.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Se conserva la trazabilidad de fecha y hora.
- Se notifica al aprobador correspondiente.
- El comprobante digital queda asociado a la operación.
- El sistema actualiza el saldo del proveedor.

Las postcondiciones permiten verificar si el caso de uso produjo el resultado esperado.

Reglas de negocio

Las reglas de negocio (business rules) son criterios administrativos, normativos u organizacionales que condicionan el comportamiento del sistema. No son reglas técnicas, aunque luego deban implementarse técnicamente.

Ejemplos:

- No se puede registrar una factura de proveedor bloqueado.
- Toda factura superior a determinado monto requiere aprobación gerencial.
- No se permiten comprobantes duplicados para el mismo proveedor.
- Las facturas deben imputarse a un centro de costo válido.
- Los impuestos deben calcularse según la condición fiscal del proveedor.
- No se puede registrar una factura con fecha posterior al cierre del período.
- Todo ajuste manual debe conservar motivo y usuario responsable.

Desde Administración, las reglas de negocio son fundamentales porque expresan políticas, controles internos, normas contables, criterios de autorización y procedimientos organizacionales.

Caso de uso y requerimientos funcionales

El caso de uso permite capturar requerimientos funcionales (functional requirements). Un requerimiento funcional describe qué debe hacer el sistema. Los casos de uso organizan esos requerimientos en torno a objetivos de actores.

Por ejemplo, el caso de uso “Registrar factura de proveedor” puede contener varios requerimientos funcionales:

- El sistema debe permitir cargar datos de factura.
- El sistema debe validar proveedor.
- El sistema debe controlar duplicados.
- El sistema debe adjuntar comprobantes.
- El sistema debe generar estado pendiente de aprobación.
- El sistema debe registrar trazabilidad.
- El sistema debe notificar al aprobador.

El caso de uso reúne esos requerimientos dentro de una interacción comprensible.

El caso de uso como lenguaje común

Una de las funciones más valiosas del caso de uso es crear un lenguaje común. Los usuarios suelen hablar en términos de procesos, problemas, documentos, controles y resultados. Los técnicos suelen hablar en términos de bases de datos, módulos, servicios, validaciones, interfaces, integraciones y permisos.

El caso de uso permite que ambos mundos se encuentren. Para el usuario, muestra cómo se realizará su tarea. Para el equipo técnico, ofrece una base para diseñar componentes, pantallas, datos, servicios y pruebas.

Por ejemplo, cuando el área de compras valida un caso de uso, puede confirmar si el flujo representa correctamente su proceso. Cuando el equipo técnico lo revisa, puede identificar qué tablas, APIs, permisos y validaciones serán necesarios.

Abordaje funcional del caso de uso

El abordaje funcional se centra en comprender qué debe hacer el sistema desde la lógica del negocio. Su pregunta central es: qué necesita la organización y cómo debe comportarse el sistema para satisfacer esa necesidad.

En esta etapa no interesa todavía definir tecnología específica, lenguaje de programación, motor de base de datos o arquitectura de infraestructura. Lo importante es comprender procesos, actores, objetivos, reglas de negocio, información requerida y resultados esperados.

El abordaje funcional permite:

- Identificar actores correctamente.
- Definir objetivos organizacionales.
- Describir flujos de interacción.
- Documentar reglas de negocio.
- Validar necesidades con usuarios.
- Delimitar alcance.
- Evitar ambigüedades.
- Generar base para diseño técnico.

Para estudiantes de Administración, esta perspectiva es esencial porque conecta el conocimiento de procesos administrativos con la construcción de sistemas.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Identificar actores desde la lógica del negocio

En el abordaje funcional, los actores deben definirse como roles organizacionales. Esto ayuda a comprender responsabilidades y permisos.

En un caso de uso de compras, pueden existir actores como:

- Solicitante.
- Responsable de Área.
- Analista de Compras.
- Gerente Administrativo.
- Proveedor.
- Sistema de Presupuesto.
- Sistema Contable.

Cada actor tiene intereses, permisos y responsabilidades diferentes. El solicitante puede crear una solicitud. El responsable puede aprobarla. Compras puede seleccionar proveedor. El sistema contable puede registrar compromisos. El proveedor puede recibir una orden.

La claridad sobre actores evita errores de diseño y conflictos de autorización.

Definir objetivos claros y medibles

Un caso de uso debe tener un objetivo concreto. No debe confundirse con una descripción vaga.

Objetivo débil: “Manejar facturas”.

Objetivo más claro: “Registrar una factura de proveedor válida, asociarla al proveedor correspondiente, verificar duplicidad y dejarla disponible para aprobación”.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

El segundo objetivo permite saber qué debe ocurrir y qué resultado se espera. Además, facilita pruebas y validación.

Desde TI, un objetivo claro reduce el riesgo de interpretaciones diferentes.

Describir flujos con lenguaje comprensible

El flujo del caso de uso debe redactarse en lenguaje claro. No debe estar cargado de tecnicismos innecesarios. Los usuarios deben poder leerlo y confirmar si representa su trabajo.

Por ejemplo, en lugar de escribir “el sistema invoca un endpoint REST para validar el identificador fiscal”, en el abordaje funcional conviene escribir “el sistema valida que el CUIT del proveedor sea correcto y esté registrado”.

El detalle técnico puede documentarse luego. En el análisis funcional, la prioridad es la comprensión compartida.

Documentar reglas de negocio

Las reglas de negocio son una de las partes más importantes del abordaje funcional. Muchas fallas de sistemas ocurren porque las reglas no fueron explicitadas. El usuario puede considerarlas obvias, pero el equipo técnico no necesariamente las conoce.

Por ejemplo, en un sistema de facturas, el usuario puede saber que no se debe pagar a proveedores sin documentación vigente. Pero si esa regla no se documenta, el sistema puede permitir registrar y procesar facturas de proveedores no habilitados.

La documentación de reglas evita depender de la memoria informal de las personas.

El error de confundir el qué con el cómo

Uno de los errores más frecuentes en el análisis de casos de uso es confundir el qué con el cómo.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

El abordaje funcional define qué debe hacer el sistema. El abordaje técnico define cómo se implementará.

Ejemplo funcional: “El sistema debe verificar que la factura no esté duplicada para el mismo proveedor”.

Ejemplo técnico: “El sistema consultará la tabla FACTURAS_PROVEEDOR usando proveedor_id, tipo_comprobante, punto_venta y número_comprobante, aplicando un índice único”.

Ambas definiciones son necesarias, pero pertenecen a niveles diferentes. Si se mezclan demasiado pronto, puede perderse claridad funcional o limitarse innecesariamente el diseño técnico.

Abordaje técnico del caso de uso

El abordaje técnico traduce el caso de uso funcional a una especificación implementable. Su pregunta central es: cómo se construirá técnicamente la solución para cumplir con lo definido.

Este abordaje considera:

- Aplicaciones y módulos.
- Arquitectura del sistema.
- Bases de datos.
- Servicios.
- APIs.
- Integraciones.
- Controles de acceso.
- Seguridad.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Reglas de validación implementadas.
- Registro de auditoría.
- Rendimiento.
- Disponibilidad.
- Escalabilidad.
- Manejo de errores.

El abordaje técnico no reemplaza al funcional. Lo materializa.

Aplicaciones y módulos

Un caso de uso puede involucrar uno o varios módulos. Por ejemplo, “Registrar factura de proveedor” puede involucrar:

- Módulo de proveedores.
- Módulo de cuentas a pagar.
- Módulo contable.
- Módulo de presupuesto.
- Módulo documental.
- Módulo de auditoría.
- Servicio de validación fiscal.

El análisis técnico debe identificar qué componentes participan y cómo se comunican.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Bases de datos

Desde lo técnico, debe definirse qué datos se almacenan, dónde se almacenan, qué tablas o colecciones se actualizan, qué claves se utilizan, qué restricciones existen y cómo se asegura la integridad de datos.

En el caso de facturas de proveedor, pueden intervenir datos como:

- Identificador de proveedor.
- Tipo de comprobante.
- Número de comprobante.
- Fecha de emisión.
- Fecha de vencimiento.
- Importe neto.
- Impuestos.
- Centro de costo.
- Estado de aprobación.
- Usuario de carga.
- Fecha y hora de registro.
- Archivo adjunto.
- Asiento contable asociado.

La base de datos no es un detalle aislado. Es la estructura que permite sostener trazabilidad, reportes y control.

Integraciones con otros sistemas

Muchos casos de uso requieren integración con otros sistemas. Por ejemplo, una factura puede validarse contra un padrón fiscal, impactar en contabilidad, afectar presupuesto y generar una obligación de pago.

El análisis técnico debe definir:

- Qué sistemas se conectan.
- Qué datos intercambian.
- En qué momento se intercambian.
- Qué ocurre si una integración falla.
- Qué mecanismo se usará.
- Qué seguridad se aplicará.
- Qué registros quedarán para auditoría.

Las integraciones son críticas porque los procesos organizacionales suelen atravesar varios sistemas.

Controles de acceso

El control de acceso (access control) define quién puede ejecutar cada acción. No todos los usuarios deben tener los mismos permisos.

En un caso de uso de facturas, pueden existir permisos diferenciados:

- Cargar factura.
- Editar factura.
- Adjuntar comprobante.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Aprobar factura.
- Rechazar factura.
- Modificar imputación contable.
- Consultar historial.
- Anular registro.

Desde Administración, los permisos se vinculan con segregación de funciones, control interno y prevención de fraude. Desde TI, se implementan mediante perfiles, roles, autenticación y autorización.

Trazabilidad

La trazabilidad (traceability) es la capacidad de seguir la relación entre una necesidad funcional, su especificación, su implementación, sus pruebas y sus cambios futuros.

En casos de uso, la trazabilidad permite responder:

- Qué requerimiento originó esta funcionalidad.
- Qué regla de negocio se implementó.
- Qué componente técnico la ejecuta.
- Qué prueba verifica su cumplimiento.
- Qué cambio modificó su comportamiento.
- Qué usuario ejecutó una operación.
- Qué datos fueron afectados.

La trazabilidad es fundamental para mantenimiento, auditoría, control de cambios y cumplimiento normativo.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Requisitos no funcionales

Aunque los casos de uso se enfocan en comportamiento funcional, también deben considerar requisitos no funcionales (non-functional requirements), porque condicionan cómo debe responder el sistema.

Ejemplos:

- Rendimiento: la consulta debe responder en menos de dos segundos.
- Seguridad: solo usuarios autorizados pueden aprobar facturas.
- Disponibilidad: el sistema debe estar disponible durante el horario operativo.
- Escalabilidad: debe soportar aumento de usuarios o transacciones.
- Integridad: los datos no deben quedar inconsistentes ante fallas.
- Auditoría: toda modificación debe registrar usuario, fecha y motivo.
- Usabilidad: la pantalla debe ser comprensible para usuarios administrativos.
- Accesibilidad: debe permitir uso por personas con distintas capacidades.

Estos requisitos pueden determinar decisiones de arquitectura, infraestructura y diseño.

Articulación entre perspectiva funcional y técnica

La fortaleza del caso de uso está en articular la perspectiva funcional y la perspectiva técnica. El negocio define necesidades, reglas y objetivos. TI define la forma técnica de implementarlos. El caso de uso permite que ambas perspectivas se mantengan conectadas.

Si la perspectiva funcional está ausente, puede construirse un sistema técnicamente correcto pero inútil para la organización. Si la perspectiva técnica está ausente, puede definirse una solución deseable pero inviable, insegura o difícil de mantener.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Un caso de uso bien elaborado funciona como contrato de entendimiento. No es un contrato legal necesariamente, sino un acuerdo sobre el comportamiento esperado del sistema.

Caso de uso como herramienta de validación

El caso de uso permite validar con usuarios antes de desarrollar o implementar. Los usuarios pueden revisar el flujo y confirmar si representa su proceso. También pueden detectar pasos faltantes, reglas incorrectas o excepciones no contempladas.

Por ejemplo, al revisar “Registrar factura de proveedor”, el área administrativa puede advertir que falta contemplar facturas con orden de compra, facturas sin orden de compra, notas de crédito, retenciones, proveedores eventuales o imputaciones múltiples.

Validar temprano reduce costos. Es mucho más económico corregir un caso de uso que modificar un sistema ya desarrollado.

Caso de uso como base para pruebas

Los casos de uso son insumo directo para diseñar pruebas. Cada flujo principal, alternativo y excepcional puede convertirse en un escenario de prueba.

Ejemplos:

- Registrar factura válida.
- Intentar registrar factura duplicada.
- Intentar registrar factura de proveedor bloqueado.
- Registrar factura con importe superior al límite.
- Registrar factura sin adjunto obligatorio.
- Validar comportamiento ante caída del servicio fiscal.
- Verificar que se genere notificación al aprobador.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Verificar que se registre trazabilidad.

Esto permite asegurar que el sistema no solo funciona técnicamente, sino que cumple las reglas del negocio.

Caso de uso y ciclo de vida del sistema

El valor del caso de uso se extiende a todo el ciclo de vida del sistema.

Durante el análisis, ayuda a relevar requerimientos.

Durante el diseño, orienta pantallas, datos, permisos y procesos.

Durante el desarrollo, guía la construcción de funcionalidades.

Durante las pruebas, define escenarios y criterios de aceptación.

Durante la implementación, facilita capacitación y comunicación con usuarios.

Durante el mantenimiento, permite comprender por qué el sistema funciona de determinada manera.

Durante la evolución, ayuda a evaluar impacto de cambios.

Por eso, el caso de uso no debe verse como un documento que se escribe una vez y se abandona. Debe mantenerse actualizado cuando cambian procesos, reglas o sistemas.

Caso de uso, historias de usuario y procesos

El caso de uso puede convivir con otras técnicas como historias de usuario, diagramas de proceso y modelos de datos.

La historia de usuario (user story) es una descripción breve de una necesidad, habitualmente formulada como: “Como [rol], quiero [funcionalidad], para [beneficio]”.

Ejemplo: “Como Administrativo de Cuentas a Pagar, quiero registrar facturas de proveedor con validación de duplicados, para evitar pagos incorrectos”.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

La historia de usuario es más breve. El caso de uso suele ser más detallado, porque incluye flujos, excepciones, precondiciones, postcondiciones y reglas.

Ambas herramientas pueden complementarse. En proyectos ágiles, una historia puede derivar en uno o varios casos de uso o escenarios de aceptación.

Ejemplo completo: Registrar factura de proveedor

Nombre del caso de uso

Registrar factura de proveedor.

Actor principal

Administrativo de Cuentas a Pagar.

Actores secundarios

Sistema Contable, Sistema de Proveedores, Servicio de Validación Fiscal, Responsable de Aprobación.

Objetivo

Registrar una factura válida de proveedor, controlar sus datos principales, evitar duplicados y dejarla disponible para aprobación y posterior contabilización.

Precondiciones

- El usuario debe estar autenticado.
- El usuario debe tener permiso para cargar facturas.
- El proveedor debe existir en el sistema.
- El período contable debe estar abierto.
- El sistema debe tener acceso al módulo de proveedores.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Flujo principal

- El administrativo ingresa al módulo de Cuentas a Pagar.
- Elige la opción Registrar factura de proveedor.
- El sistema solicita proveedor, tipo de comprobante, número, fecha, importe, impuestos, vencimiento y centro de costo.
- El administrativo carga los datos.
- El sistema valida que el proveedor exista y esté habilitado.
- El sistema controla que el comprobante no esté duplicado.
- El sistema solicita adjuntar comprobante digital.
- El administrativo adjunta el archivo.
- El sistema calcula o valida importes según reglas definidas.
- El sistema registra la factura en estado pendiente de aprobación.
- El sistema genera trazabilidad de usuario, fecha y hora.
- El sistema notifica al responsable de aprobación.

Flujos alternativos

- Si el proveedor no existe, el sistema informa que debe solicitarse su alta.
- Si el proveedor está bloqueado, el sistema impide registrar la factura.
- Si la factura está duplicada, el sistema muestra advertencia y bloquea la carga.
- Si el importe supera el límite definido, el sistema requiere aprobación adicional.
- Si falta adjunto, el sistema no permite finalizar.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Si el servicio de validación fiscal no responde, el sistema permite guardar en estado pendiente de validación.

Postcondiciones

- La factura queda registrada.
- El comprobante queda asociado.
- El estado queda pendiente de aprobación.
- La operación queda trazada.
- El aprobador recibe notificación.
- El registro queda disponible para consulta y control.

Reglas de negocio

- No se pueden registrar facturas duplicadas del mismo proveedor.
- Toda factura debe tener proveedor habilitado.
- Toda factura debe contar con comprobante adjunto.
- Los importes deben coincidir con los impuestos declarados.
- Las facturas superiores a determinado monto requieren aprobación gerencial.
- Las facturas no pueden registrarse en períodos contables cerrados.

Este ejemplo muestra cómo un caso de uso organiza información funcional relevante para el negocio y prepara el camino para el diseño técnico.

Ejemplo aplicado: Consultar stock disponible

Otro caso de uso habitual puede ser “Consultar stock disponible”.

Actor principal: Vendedor.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Objetivo: conocer disponibilidad de un producto para informar al cliente y confirmar una venta.

Flujo principal:

- El vendedor ingresa al módulo de ventas.
- Busca el producto por código, nombre o categoría.
- El sistema muestra stock disponible por sucursal y depósito.
- El vendedor selecciona una sucursal.
- El sistema informa disponibilidad, stock reservado y fecha estimada de reposición.
- El vendedor confirma si puede avanzar con la operación.

Flujos alternativos:

- Si no hay stock, el sistema ofrece consultar otras sucursales.
- Si el producto está discontinuado, el sistema muestra advertencia.
- Si hay stock reservado, el sistema informa disponibilidad real.
- Si el usuario no tiene permiso para ver costos, el sistema oculta esa información.

Este caso de uso es simple, pero tiene impacto comercial. Una mala información de stock puede generar ventas fallidas, reclamos o pérdida de confianza.

Errores frecuentes al elaborar casos de uso

Algunos errores frecuentes son:

- Definir actores como personas y no como roles.
- Redactar objetivos demasiado vagos.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Describir detalles técnicos antes de comprender la necesidad funcional.
- Omitir flujos alternativos y excepcionales.
- No documentar reglas de negocio.
- No definir precondiciones y postcondiciones.
- Usar lenguaje incomprensible para usuarios.
- No validar el caso de uso con actores reales.
- No vincular casos de uso con pruebas.
- No actualizar casos de uso cuando cambian los procesos.
- Confundir caso de uso con pantalla.
- Confundir caso de uso con procedimiento interno completo.

Un caso de uso no debe ser una lista de pantallas. Debe describir una interacción orientada a objetivo.

Buenas prácticas

Para elaborar buenos casos de uso conviene:

- Comenzar por objetivos del negocio.
- Identificar actores como roles.
- Usar nombres claros con verbo y objeto.
- Describir el flujo principal de forma simple.
- Incorporar alternativas y excepciones.
- Documentar reglas de negocio.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Definir precondiciones y postcondiciones.
- Validar con usuarios.
- Mantener trazabilidad con requerimientos y pruebas.
- Evitar detalles técnicos prematuros en el abordaje funcional.
- Incorporar requisitos no funcionales relevantes.
- Actualizar los casos de uso ante cambios.
- Usar ejemplos concretos.
- Mantener lenguaje comprensible para negocio y TI.

Estas prácticas fortalecen la comunicación y reducen errores de interpretación.

Conceptos importantes

- Un caso de uso describe interacciones entre actores y sistema para alcanzar un objetivo.
- El actor representa un rol, persona externa, sistema o proceso que interactúa con la solución.
- El flujo principal describe el camino normal de interacción.
- Los flujos alternativos y excepcionales describen variaciones, errores o condiciones especiales.
- Las precondiciones indican qué debe cumplirse antes de comenzar.
- Las postcondiciones describen el estado resultante.
- Las reglas de negocio expresan criterios administrativos, normativos u organizacionales.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- El abordaje funcional define qué debe hacer el sistema.
- El abordaje técnico define cómo se implementará.
- El caso de uso articula negocio y tecnología.
- Los casos de uso son insumo para diseño, desarrollo, pruebas, capacitación, mantenimiento y evolución.
- La trazabilidad permite conectar requerimientos, implementación, pruebas y cambios.

Preguntas de autoevaluación

- ¿Qué es un caso de uso y para qué sirve en un proyecto de Sistemas de Información?
- ¿Por qué el caso de uso puede considerarse un puente entre negocio y tecnología?
- ¿Cuál es la diferencia entre actor y usuario individual?
- ¿Qué elementos principales componen un caso de uso?
- ¿Qué diferencia existe entre flujo principal, flujo alternativo y flujo excepcional?
- ¿Para qué sirven las precondiciones y postcondiciones?
- ¿Qué son las reglas de negocio y por qué son importantes en un caso de uso?
- ¿Cómo se relacionan los casos de uso con los requerimientos funcionales?
- ¿Cuál es la diferencia entre abordaje funcional y abordaje técnico?
- ¿Por qué es importante no confundir el qué con el cómo?
- ¿Qué significa trazabilidad en el contexto de casos de uso?
- ¿Cómo pueden los casos de uso ayudar en el diseño de pruebas?

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- ¿Por qué los casos de uso deben validarse con usuarios?
- ¿Qué errores frecuentes pueden aparecer al elaborar casos de uso?
- ¿Cómo aplicaría un caso de uso al proceso de registrar una factura de proveedor?
- ¿Cómo aplicaría un caso de uso al proceso de consultar stock disponible?