

**Listas descriptivas de casos de uso - Formato Recomendado**

Numero	<b>[número que ayuda a identificar al caso de uso]</b> 1
Nombre del Caso de Uso	<b>[nombre que identifique al caso de uso]</b> Firmar recibo solicitud de servicios
Actor	<b>[actor encargado de ejecutar el caso de uso]</b> Socio
Descripción	<b>[Descripción breve del caso de uso]</b> Un Socio, activo o asignado, ingresa a una opción para marcar la recepción de una solicitud de servicios lo que reemplaza la firma del comprobante
Prioridad (A/B/C)	<b>[Importancia del caso de uso en relación a la función principal del sistema]</b> A
Parámetros de Entrada	<b>[Conjunto de valores que se deberán ingresar al sistema durante el desarrollo del flujo de sucesos del caso de uso]</b> <i>numeroSolicitudServicios, [numeroSolicitudServicios]</i> <i>confirmarecepcion (Si- No)</i>
Estado Inicial	<b>[Estado en el que se debe encontrar el sistema al momento de iniciar el CU]</b>  <b>Formato para describir instancias existentes</b> Instancia de <u>ClaseA</u> existente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li><li>• Relacionada a instancia de <u>ClaseB</u><ul style="list-style-type: none"><li>○ Con <i>atributo2</i> igual a [valor2]</li></ul></li></ul> <b>Se pueden describir diferentes estados según distintas condiciones que sean relevantes dentro del caso de uso, posiblemente definen caminos alternativos y opciones importantes dentro del caso de uso</b> Si [condición1]: Instancia de <u>ClaseC</u> existente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li></ul> Si [condición2]: Instancia de <u>ClaseD</u> existente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionada a instancia de <u>ClaseB</u><ul style="list-style-type: none"><li>○ Con <i>atributo2</i> igual a [valor2]</li></ul></li></ul> <b>En tus primeras prácticas conviene que separes la descripción del estado inicial en dos secciones. Por un lado conviene que</b>

	<p>empieces por describir las instancias que llamamos “principales” porque resumen los controles de estado esenciales que debe garantizar el caso de uso. En segundo lugar las “secundarias” que son necesarias para conformar el estado final</p> <p><a href="#">Instancias principales</a> <a href="#">Instancias secundarias</a></p> <p><b>Ejemplos de nomenclatura:</b></p> <p><b><u>Instancias principales</u></b></p> <p>Instancia de <a href="#">SolicitudServicios</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionada a instancia de <a href="#">EstadoSolicitudServicios</a><ul style="list-style-type: none"><li>◦ Con <i>nombreEstadoSolicitudServicios</i> igual a 'Creada'</li></ul></li></ul> <p><b>Si se está reincorporando un socio suspendido:</b></p> <p>Instancia de <a href="#">EstadoSocio</a> existente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• con <i>nombreEstadoSocio</i> igual a 'Suspendido'</li></ul> <p><b><u>Instancias necesarias para componer estado final</u></b></p> <p>Instancia de <a href="#">EstadoSolicitudServicios</a> existente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• con <i>nombreEstadoEntrega</i> igual a 'Aprobada'</li></ul>
Estado Final	<p><a href="#">[Estado en el que queda el sistema al finalizar el CU]</a></p> <p><b>Formato para describir instancias creadas</b></p> <p>Instancia de <a href="#">ClaseA</a> creada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li><li>• Relacionada a instancia de <a href="#">ClaseB</a></li></ul> <p><b>Formato para describir instancias modificadas</b></p> <p>Instancia de <a href="#">ClaseA</a> modificada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li><li>• Relacionada a instancia de <a href="#">ClaseB</a></li></ul> <p><b>Se pueden describir diferentes estados según distintas condiciones que sean relevantes dentro del caso de uso, posiblemente definen caminos alternativos y opciones importantes dentro del caso de uso</b></p> <p>Si [condición]:</p> <p>Instancia de <a href="#">ClaseC</a> modificada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li></ul> <p><b>Ejemplos de nomenclatura:</b></p>

	<p>Instancia de <u>ConvenioClinica</u> creada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con <i>numeroIdentificacionConvenioClinica</i> definido</li> <li>• relacionada a instancia de <u>Clinica</u></li> </ul> <p>Instancia/s de <u>ReciboSolicitudServiciosDetalle</u> creada/s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con <i>renglonReciboSolicitudServicios</i> definido</li> <li>• relacionada/s instancia de <u>ContratoSocio</u></li> </ul> <p>Instancia de <u>ReciboEntregaSocio</u> modificada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con <i>indicadorFirma</i> igual a verdadero</li> <li>• con <i>fechaFirmaReciboSolicitudServicios</i> igual a fecha actual</li> </ul> <p><b>Si se aprueba la entrega:</b></p> <p>Instancia de <u>SolicitudServicios</u> modificada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con relación a instancia de <u>EstadoSolicitudServicios</u></li> </ul>
--	---

### Descripción del flujo de sucesos - Formato Recomendado

**Nota:** Los ejemplos son esquemáticos y de un negocio que no abordaremos. El objetivo es comenzar a comprender el formato, la nomenclatura y las primitivas autorizadas para el desarrollo del flujo de sucesos. Con estos esquemas se profundiza el planteo y se cierran las ideas a medida que, en un problema propuesto, comenzamos a plasmar la solución y a plantearnos situaciones concretas.

Numero	16	
Nombre del Caso de Uso	Registrar solicitud voucher de compra	
Actor:	Actor: Sistema	Ref.
<p>(Acciones ejecutadas por el actor)</p> <p><b>El actor debe iniciar el caso de uso</b></p> <p>1. Iniciar CU</p> <p><b>El actor puede:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar datos             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variable con tipo de dato que resulte claro en el contexto</li> <li>2. Valor concreto de una lista de opciones</li> </ol> </li> <li>• Seleccionar datos</li> </ul>	<p>(Acciones ejecutadas por el sistema)</p> <p><b>Formato General:</b></p> <p>1. Descripción paso</p> <p>1.1. Acción 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub-acción 1-1</li> <li>• Sub-acción 1-2</li> </ul> <p>1.2. Acción 2</p> <p>1.3. Acción 3</p> <p><u>Tipo de acciones</u></p> <p><b>Buscar:</b> buscar instancias persistidas (antes de la ejecución de este caso de uso)</p>	<p>CA N°[n°]</p> <p>(se pueden agregar referencias a los caminos alternativos)</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Elegir opción de la pantalla</b></li><li>• <b>Confirmar datos</b></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Buscar instancia de <u>ClaseA</u>:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li><li>1.2. Relacionada a instancia de <u>ClaseB</u></li></ol></li></ol> <p><b>Leer:</b> leer atributos de objetos en memoria que han sido recuperados con un Buscar o creados dentro del mismo caso de uso</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Leer instancia de <u>ClaseB</u> relacionada a <u>ClaseA</u></li><li>2. Leer <i>atributo</i> de instancia de <u>ClaseA</u></li></ol> <p><b>Seleccionar:</b> elegir una instancia de un conjunto disponible para continuar referenciándola</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Seleccionar instancia de <u>Clase</u>:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li></ol></li></ol> <p><b>Mostrar mensaje:</b> brindar información al actor</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mostrar mensaje “primer mensaje a mostrar”</li><li>2. Mostrar mensaje “segundo mensaje a mostrar”:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Con <i>atributo</i> de instancia de <u>ClaseA</u></li><li>2.2. Con <i>atributo</i> de instancia de <u>ClaseB</u></li></ol></li></ol> <p><b>Crear:</b> crear un nuevo objeto</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Crear instancia de <u>ClaseA</u>:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Con atributo igual a [valor]</li><li>1.2. Relacionada a instancia de <u>ClaseB</u></li></ol></li></ol> <p><b>Modificar:</b> cambiar un objeto existente</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Modificar instancia de <u>ClaseA</u>:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Con <i>atributo</i> igual a [valor]</li><li>1.2. Relacionada a instancia de <u>ClaseB</u></li><li>1.3. Con relación a instancia de <u>ClaseC</u> agregada</li><li>1.4. Con relación a instancia de <u>ClaseC</u> eliminada</li></ol></li></ol> <p><b>Comprobar:</b> verificar una condición. En caso de que la condición no se cumpla, las acciones a seguir se deben describir en un camino alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprobar que [condición]</li></ol> <p><b>Bucles:</b> se utilizan para recorrer una colección de instancias o para ejecutar un conjunto de acciones de forma repetida. Para facilitar la lectura las acciones dentro del bucle se deberían encerrar en un recuadro</p>	
--	---	--

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Por cada instancia de <u>Clase</u> encontrada:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Sub-acción 1-1</li><li>1.2. Sub-acción 1-2</li></ol></li><li>2. Mientras [condición]:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Sub-acción 2-1</li><li>2.2. Sub-acción que cambie o no el valor de la condición</li></ol></li></ol> <p><b>Guardar Cambios:</b> si se alteró el estado del sistema los cambios se deben almacenar</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guardar Cambios</li></ol> <p><b>Ir a paso:</b> en caso de que de un camino alternativo necesitemos volver al principal, o a otro camino alternativo.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Ir a paso [numero paso] de [camino]</li></ol> <p><b>Ir a CU:</b> En caso de que otros casos de uso extiendan a este, se debe indicar cuando navegar a ellos. Idem para el caso de inclusiones</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ir a CU [nombre de CU]</li></ol> <p><b>Fin CU:</b> se debe indicar donde finaliza el CU</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fin CU</li></ol> <p><b>Controlar consistencia:</b> si el actor ingresa datos, el sistema debería verificar que los datos cumplen con características de formato, tipo de dato, etc, por esto se debería indicar que se lleva a cabo este proceso.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Controlar consistencia de datos ingresados</li></ol> <p><b>Invocar Servicio:</b> se usa cuando existen SistemasExternos (como actores) con quienes el caso de uso debe comunicarse en la búsqueda de la información necesaria, a través de la invocación de un servicio web</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Invocar servicio [NombreServicio] en [NombreSistemaExterno] (parametroentradaalservicio1, parametroentadaalservicio2): datosRetornoServicio [parametrosalidaservicio1, parametrosalidaservicio2, parametrosalidaservicio3], variableRetornoServicio</li></ol>	
--	---	--

	<p><b>Definir pseudoentidad:</b> se utiliza para definir una pseudoentidad o entidad temporal con un nombre y definir los atributos de la misma; la cual se utiliza para contener temporalmente elementos que son necesarios para resolver de manera más simple el algoritmo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Estas entidades temporales no se persisten, es decir no están en el diagrama de creclases ni son afectadas por la primitiva Guardar cambios.</li> <li>2- Se llenan usando la primitiva Crear instancia</li> <li>3- Se recorren con Por cada instancia de <u>Nombepseudoentidad</u></li> </ol> <p>Ejemplo: Definir pseudoentidad <u>datostemporalesejemplo</u> (atributodatostemporalesej1, atributodatostemporalesej2, atributodatostemporalesej3.....)</p>	
<b>Ejemplo</b>		
<b>1. Iniciar CU</b>		
	<b>2. Solicitar ingreso de datos de un socio</b> 2.1. Mostrar mensaje "Ingrese número de socio"	
<b>3. Ingresar número de socio (nsocio)</b>		
	<b>4. Verificar existencia de socio</b> 4.1. Controlar consistencia de datos ingresados 4.2. Buscar instancia de <u>Socio</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con <i>numeroSocio</i> igual a <i>nsocio</i></li> </ul>	CA N°1 CA N°2
	<b>5. Verificar estado de socio</b> 5.1. Leer instancias de <u>SocioEstado</u> relacionadas a <u>Socio</u> 5.2. Por cada instancia de <u>SocioEstado</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer <i>fechaFinalSocioEstado</i></li> </ul> 5.3. Seleccionar instancia que tenga <i>fechaFinalSocioEstado</i> vacía 5.4. Leer instancia de <u>EstadoSocio</u> relacionada a <u>SocioEstado</u> seleccionada 5.5. Leer <i>nombreEstadoSocio</i> de <u>EstadoSocio</u> 5.6. Comprobar que <i>nombreEstadoSocio</i> es igual a 'activo' o 'asignado'	CA N°3     CA N°4
	<b>6. Solicitar confirmación de datos del socio ingresado</b> 6.1. Leer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>cuitSocio</i> de <u>Socio</u></li> <li>• <i>nombreSocio</i> de <u>Socio</u></li> <li>• <i>direccionSocio</i> de <u>Socio</u></li> </ul>	

**Comentado [ARP1]:** (En caso de que los datos no sean consistentes, o que una búsqueda no traiga resultados y afecte el flujo del CU, se puede utilizar un CA)  
Se dejan indicados todos los puntos de control donde el caso fallido merece una CA  
Sólo se describen en este ejemplo un par de ellos

	6.2. Mostrar mensaje "Datos del socio seleccionado:" con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>cuitSocio</i> de <u>Socio</u></li> <li>• <i>nombreSocio</i> de <u>Socio</u></li> <li>• <i>direccionSocio</i> de <u>Socio</u></li> <li>• <i>nombreEstadoSocio</i> de <u>EstadoSocio</u> leído</li> </ul>	
<b>7. Confirmar datos de socio</b>		
	<b>8. Validar existencia en SistemaTickets</b> 8.1. Invocar servicio <b>ValidaSocioAutorizado</b> en SistemaTickets (nsocio): boolsocioautorizado 8.2. Comprobar que boolsocioautorizado = Verdadero	CA N°5 CA N°6
	<b>9. Generar Solicitud de Servicios</b> 9.1. Buscar instancia de <u>TipoSolicitudServicio</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con <i>nombreTipoSolicitudServicios</i> igual 'Solicitud Compras'</li> </ul> 9.2. Crear instancia de <u>SolicitudServicio</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con <i>fechaSolicitud</i> igual a fecha actual</li> <li>• Con <i>numeroSolicitudServicios</i> generado</li> <li>• Con relación a instancia de <u>TipoSolicitudServicio</u> encontrada en el paso 8.</li> </ul>	CA N°7
	<b>10. Guardar Cambios</b>	
	<b>11. Fin CU</b>	
<b>Camino alternativo N°2: no existe socio con numero de socio ingresado</b>		
	(La numeración de los pasos continua desde donde se hace la referencia) <b>5. Informar que el socio no existe</b> 5.1. Mostrar mensaje "El número de socio ingresado no existe"	
	<b>6. Ir a paso 2 de camino principal</b>	
<b>Camino alternativo N°4: Si el estado del socio no es "activo" o "asignado"</b>		
	<b>6. Informar que el socio está suspendido</b> 6.1. Mostrar mensaje "El socio se encuentra suspendido y no puede pedir vouchers"	
	<b>7. Fin CU</b>	