

BIBLIOTECA DE CAMAS

Control de versiones

Versión	Cambio respecto a la versión anterior	Fecha
1.0	Versión inicial	25/10/2018
2.0	Correcciones de la anterior versión más descripción de los subsistemas, catalogo de requisitos, desglose de requisitos y mockups	9/12/2018
3.0	Correcciones de la anterior versión más interfaz de usuario e interfaz de servicios del sistema	20/01/2019

System Requirements Document

Versión 3.0

Fecha 29/11/2018

Preparado para:

[Biblioteca de Camas - Rafael Alberti](#)

Preparado por:

[IR - G1 - OM -01](#)

Índice

1	Introducción	4
1.1	Alcance	4
1.2	Objetivos	9
2	Información sobre el dominio del problema	10
2.1	Introducción al dominio del problema	10
2.2	Glosario de términos del dominio del problema	10
3	Descripción de la situación actual	11
3.1	Pros y contras de la situación actual	11
3.1.1	Fortalezas de la situación actual	11
3.1.2	Debilidades de la situación actual	11
3.2	Modelos de procesos de negocio actuales	12
3.2.1	Descripción de actores de negocio actuales	12
3.2.2	Descripción de procesos de negocio actuales	13
3.3	Entorno tecnológico actual	17
3.3.1	Descripción del entorno de hardware actual	17
3.3.2	Descripción del entorno de software actual	17
4	Necesidades de negocio	18
4.1	Objetivos de negocio	18
4.2	Modelos de procesos de negocio a implantar	18
5	Descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar	19

6 Catálogo de requisitos del sistema a desarrollar	20
6.1 Requisitos generales del sistema	20
6.2 Casos de uso del sistema	22
6.2.1 Diagrama de casos de uso del sistema	22
6.2.2 Especificación de actores del sistema	27
6.2.3 Especificación de casos de uso del sistema	28
6.3 Requisitos funcionales del sistema	45
6.3.1 Requisitos de información del sistema	45
6.3.2 Requisitos de regla de negocio del sistema	50
6.3.3 Requisitos de conducta del sistema	54
6.4 Requisitos no funcionales del sistema	55
6.4.1 Requisitos de fiabilidad del sistema	55
6.4.2 Requisitos de usabilidad del sistema	55
6.4.3 Requisitos de mantabilidad del sistema	55
6.4.4 Requisitos de eficiencia del sistema	55
6.4.5 Requisitos de portabilidad del sistema	55
6.4.6 Requisitos de seguridad del sistema	56
6.4.7 Otros requisitos no funcionales del sistema	56
6.5 Restricciones técnicas del sistema	56
6.6 Requisitos de integración del sistema	57
6.7 Información sobre trazabilidad	57
A Actas de reuniones	60
B Documentación relevante	60
C Glosario de acrónimos y abreviaturas	60
D Participantes y organizaciones	61
D.A Participantes	61
D.B Organizaciones	62

1 Introducción

1.1 Alcance

Biblioteca Pública Municipal de Camas - Rafael Alberti dependiente del ayuntamiento de Camas está situada en la Plaza Nuestra Señora de los Dolores, s/n. La institución dispone de alrededor de 30.000 volúmenes de teatro, novela, poesía, etcétera, para préstamos.

La biblioteca es referente en la atención a los más pequeños y su familia, que disponen, entre otros, de cuentacuentos, manualidades y, por supuesto, de literatura infantil y volúmenes referidos a la educación de los niños.



Figura 1: Sección infantil (cuentacuentos)

También dispone de un servicio de consulta que se compone de prensa diaria, diccionarios, enciclopedias, revistas y manuales de preparación de oposiciones, un surtido de actividades culturales y clubes de lectura.



Figura 2: Club de lectura



Figura 3: Servicios de consulta

Las pequeñas bibliotecas de los municipios adyacentes a Camas están relacionadas con esta.

Su personal consta de un director, Cristóbal Guerrero, personal del almacén, que se encarga de la gestión de este, y secretarios, que atienden a los usuarios de la biblioteca.



Figura 4: La secretaría



Figura 5: El director, Cristóbal (derecha)

1.2 Objetivos

Creación de un sistema de información que permita gestionar de manera eficaz los préstamos de libros, la información y suscripción de los socios, las adquisiciones de [material bibliotecario](#) (así como la gestión en el almacén) y la comunicación de la [central](#) con sus diferentes sucursales.

2 Información sobre el dominio del problema

2.1 Introducción al dominio del problema

Cuando se registra un nuevo [socio](#), este tiene la opción de hacerlo en la propia biblioteca o de manera online. En ambos casos se precisa de cierta información que es dada al [secretario](#) de la biblioteca. En el caso presencial una vez dada esta información se procede a crear el carnet y entregar en el acto, mientras que en el caso online se abren dos posibilidades, que el [socio](#) quiera recogerlo en la biblioteca, en cuyo caso procede como en el caso anterior, o que prefiera recibirlo a domicilio con lo que deberá dar información adicional para que el [servicio de mensajería](#) pueda entregar el carnet a domicilio.

Durante el proceso de [préstamo](#), el [socio](#) solicita un [libro](#) e informa al personal de la biblioteca de ello. Esto activa una cadena de eventos que suceden en un orden específico y pueden dar lugar a tres casos diferenciados. Lo primero que se realiza es la comprobación de su responsabilidad como [usuario](#) de la biblioteca, control que de no pasar se le informaría y cumpliría su correspondiente sanción. Tras esto se comprueba la disponibilidad del [préstamo](#) y se le informa en caso negativo el proceso termina aquí y en caso afirmativo el [préstamo](#) es completado con la entrega del [ejemplar](#). Tras un tiempo establecido se lleva a cabo la devolución del [ejemplar](#) e inmediatamente tras su entrega será analizado en cuestión de su estado, llegando a declarar como irresponsable al [usuario](#) si su estado es crítico.

La puesta en contacto con el [proveedor](#) la lleva a cabo el [gerente](#) de la biblioteca, que la informa de la necesidad de un [material](#) específico ya sean libros u otro [material](#) de oficina. El [proveedor](#) se encarga del envío del [material](#) y una vez en la biblioteca es trabajo del [secretario](#) almacenar este [material](#) y en caso de ser un [libro](#) clasificarlo y colocarlo en su respectiva estantería.

Los empleados pueden enviar [mensajes](#) a otros empleados. En concreto, el [gerente](#) puede enviárselo a todos los demás tipos de empleados, y viceversa. Los secretarios, además, pueden enviar un [mensaje](#) a otros secretarios.

Por último, en el [préstamo](#) entre bibliotecas actúan el [gerente](#) y [secretario](#) de ambas. Comienza con el [gerente](#) de la solicitante poniéndose en contacto con el [gerente](#) de otra biblioteca e informando del [material](#) solicitado. Este delega el trabajo de buscar y concretar si tal [préstamo](#) es posible y sea cual sea el caso le responde al primero. En caso afirmativo el [secretario](#) de la biblioteca prestamista se pone en contacto con el [secretario](#) de la receptora y envía el paquete con los materiales para su posterior clasificación y archivamiento.

2.2 Glosario de términos del dominio del problema

Adquisición: Conjunto final compuesto por las líneas de [adquisición](#) de los materiales solicitados para la biblioteca.

Central: Biblioteca principal.

Ejemplar: Volúmen que pertenece a una obra concreta.

Empleado: Hace referencia a los actores del sistema. Existen 3 tipos de actores: el [gerente](#), el [gestor del almacén](#) y los secretarios. Cada uno de ellos cumple una función en la biblioteca.

Gerente: Actor del sistema que se encarga de la dirección de la biblioteca y la gestión de los préstamos interbibliotecarios.

Inventario: Conjunto de todos los libros y/o materiales bibliotecarios de los que dispone una biblioteca.

Libro: Se encarga de almacenar la información sobre una obra en particular.

Línea de adquisición : Reúne información acerca de la [adquisición](#) de un [material](#) en particular.

Material: Conjunto de todos los libros y/o materiales bibliotecarios de los que dispone una biblioteca.

Material bibliotecario: Hace referencia a todo [material](#) que forma parte del [inventario](#) de la biblioteca que no es un [libro](#) o un artículo de lectura.

Mensaje: Correo electrónico entre empleados.

Préstamo: [Adquisición](#) temporal, por parte de un [socio](#), de un [libro](#) del [inventario](#) de la biblioteca.

Préstamo interbibliotecario: Intercambio entre dos bibliotecas de uno o más materiales.

Proveedor: Encargado de suministrar a la biblioteca los materiales que ésta solicita.

Secretario: Actor del sistema que se encarga de tramitar préstamos a los socios.

Socio: [Usuario](#) que pertenece a la biblioteca.

Sucursal: Biblioteca que depende de la principal y desempeña las mismas funciones que esta en otro lugar.

Usuario: Persona que hace uso de los servicios que presta la biblioteca.

3 Descripción de la situación actual

3.1 Pros y contras de la situación actual

3.1.1 Fortalezas de la situación actual

- Gran afluencia de gente.
- Fama local.
- Financiación gubernamental.
- No dispone de ninguna competencia dado el tipo de institución.

3.1.2 Debilidades de la situación actual

- Uso de herramientas o equipos ineficientes.
- Poca comunicación entre las sucursales y la biblioteca [central](#).
- Gestión ineficiente de la información referidos a préstamos y socios.

3.2 Modelos de procesos de negocio actuales

3.2.1 Descripción de actores de negocio actuales

Gerente: Persona que se encarga de la supervisión y gestión de la biblioteca.

Secretario: Persona que se encarga de las labores administrativas de la biblioteca.

Socio: [Usuario](#) que pertenece a la biblioteca.

Servicio de mensajería: Entidad encargada del reparto de los carnets de [socio](#) a domicilio y del transporte del [material](#) de un [préstamo interbibliotecario](#).

Proveedor: Persona que abastece el [material bibliotecario](#).

Gestor del almacén: [Empleado](#) que se encarga de la gestión y organización del [inventario](#) de la biblioteca y de las adquisiciones.

3.2.2 Descripción de procesos de negocio actuales

3.2.2.1 Préstamo interbibliotecario

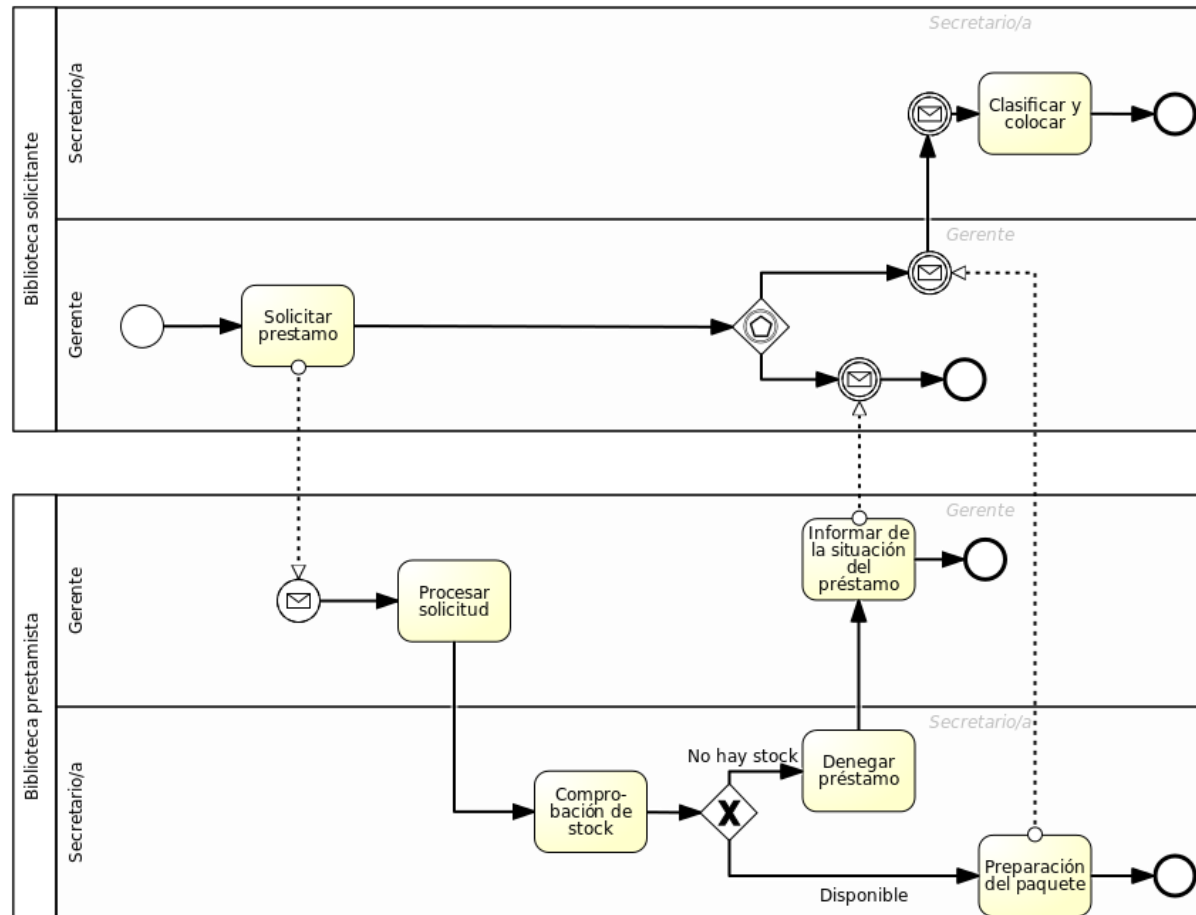


Figura 1: Préstamo interbibliotecario

3.2.2.2 Alta usuario in situ

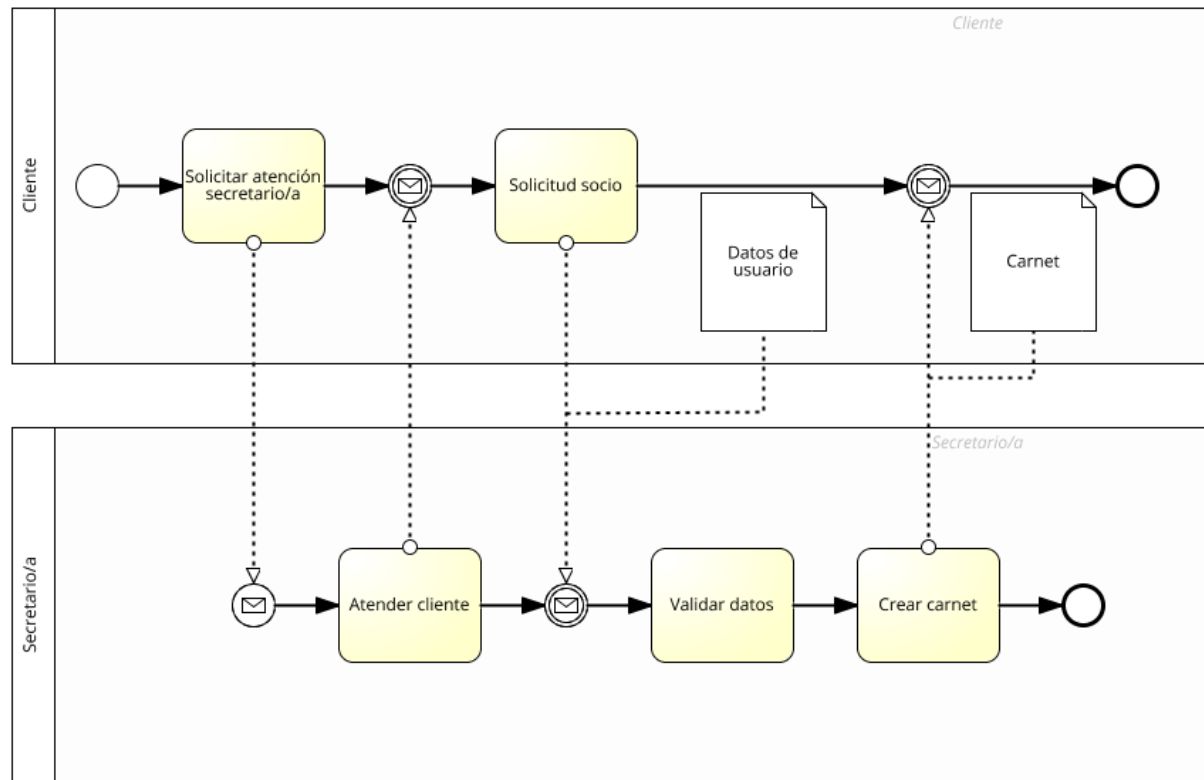


Figura 1: Alta usuario in situ

3.2.2.3 Alta usuario a domicilio

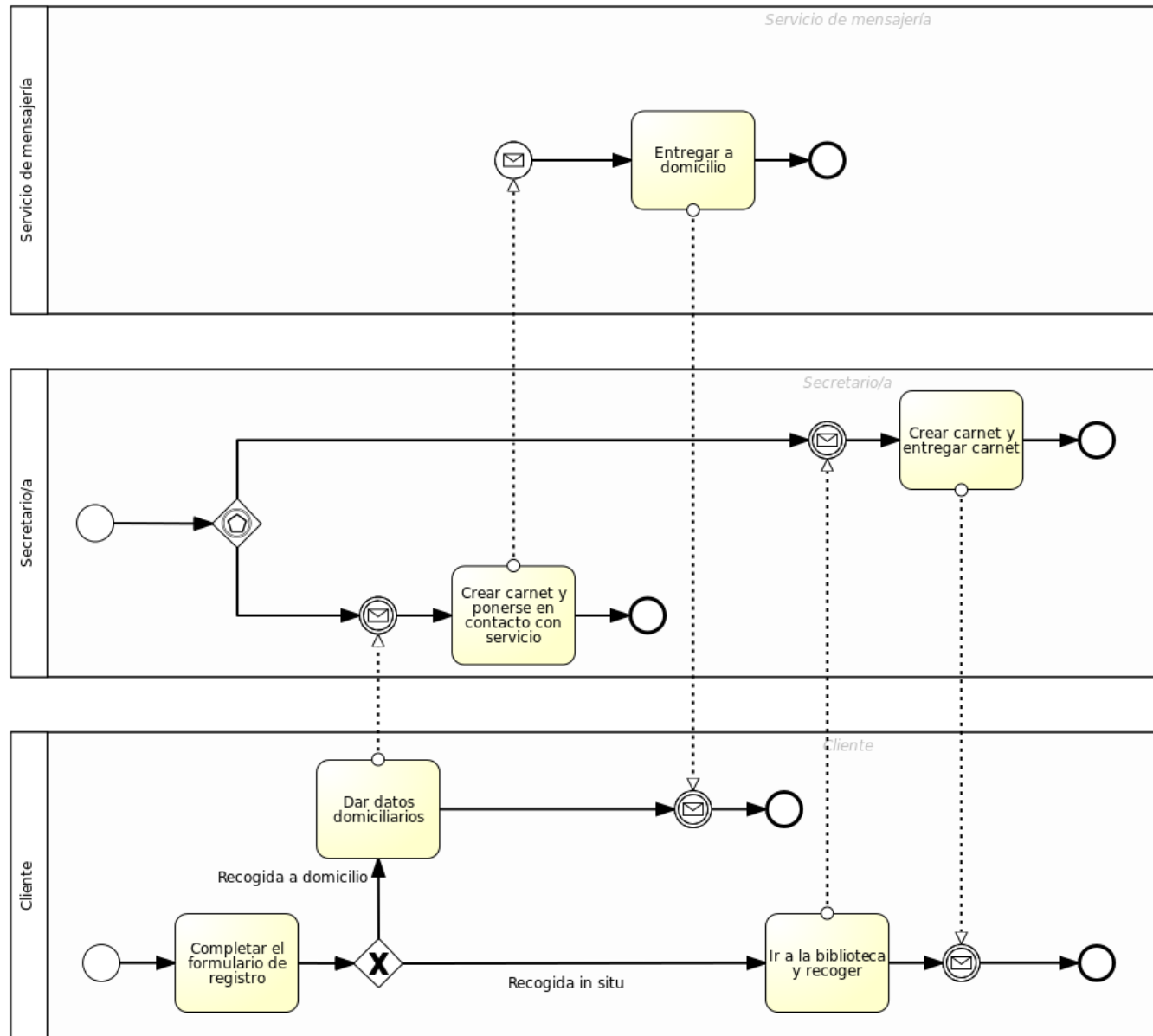


Figura 1: Alta usuario a domicilio

3.2.2.4 Solicitud de material

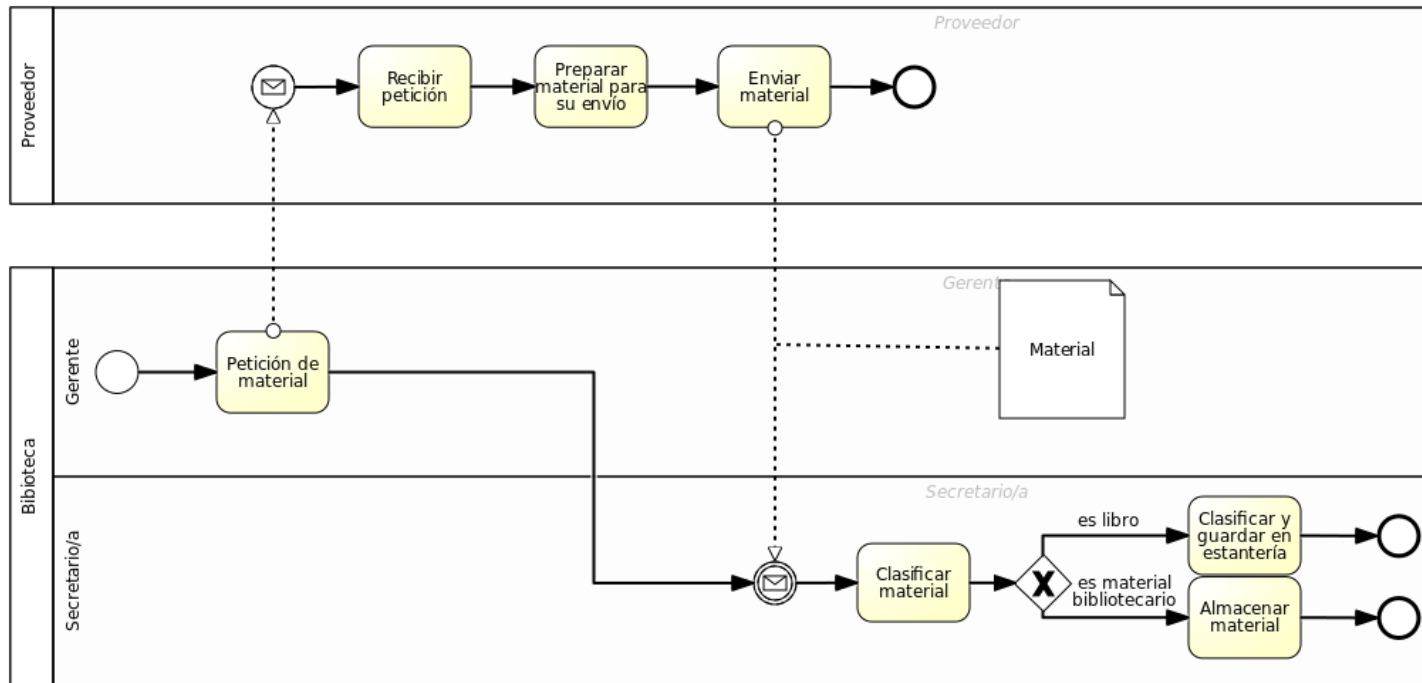


Figura 1: Soicidad de material

3.2.2.5 Préstamo bibliotecario

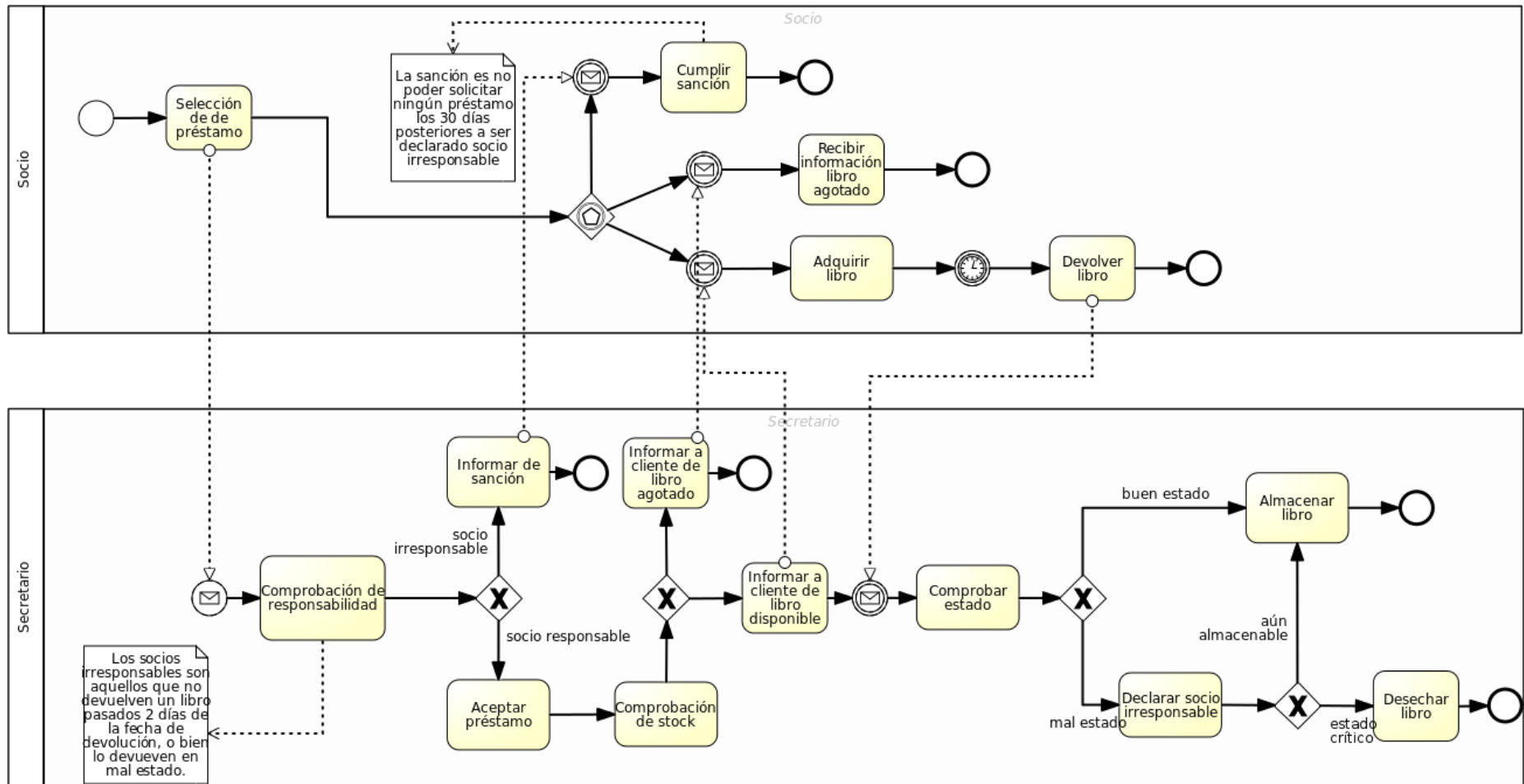


Figura 1: Préstamo bibliotecario

3.3 Entorno tecnológico actual

3.3.1 Descripción del entorno de hardware actual

Se dispone de dos ordenadores de sobremesa para el personal y tres para los socios.

3.3.2 Descripción del entorno de software actual

Los ordenadores disponen de un sistema operativo de 2009 y una aplicación de hoja de cálculo para la gestión de los socios y los préstamos.

4 Necesidades de negocio

4.1 Objetivos de negocio

La biblioteca Rafael Alberti pretende mejorar estratégicamente en los ámbitos de la gestión del [inventario](#) y la información de los socios de la biblioteca, los préstamos de libros a los socios y los préstamos entre dos entidades de [material bibliotecario](#) para prestar un mejor servicio a los usuarios, reducir la posibilidad de no devolución o desgaste de los libros conociendo los socios irresponsables, aumentar la centralización de las sucursales evitando la falta de [material](#), y ser motor de arranque de la expansión cultural de Camas y municipios adyacentes.

4.2 Modelos de procesos de negocio a implantar

No procede.

-
-

5 Descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar

Gestión de socios: un [empleado](#) podrá desplegar la lista de socios irresponsables, establecer un [socio](#) como irresponsable, reestablecerlo como responsable y crearlo, y modificarlo o eliminarlo si el [empleado](#) es el [gerente](#). Así mismo, un [usuario](#) sin autenticarse podrá darse de alta como [socio](#) y reservar su carnet.

Gestión de proveedores: el [gestor del almacén](#) podrá registrar su solicitud y pagar en efectivo al [proveedor](#), consultar datos del [proveedor](#) y registrar un nuevo [proveedor](#).

Gestión de personal: el [gerente](#) podrá crear empleados, eliminarlos y modificar su información.

Gestión de sucursales: el [gerente](#) podrá añadir nuevas sucursales, modificarlas o eliminarlas y contactar con ellas para tramitar préstamos interbibliotecarios.

Gestión de préstamos: el [secretario](#) o el [gerente](#) podrán tramitar préstamos con el [socio](#) que lo solicite, así como modificar la información de dicho [préstamo](#) o su duración.

Gestión de inventario: El [gestor del almacén](#) podrá modificar la información del almacén y de los libros de la biblioteca, crear nuevos materiales/libros en el [inventario](#) y eliminarlos.

Mensajes: Cualquier [empleado](#) podrá visualizar su bandeja de entrada. Los secretarios y el [gestor del almacén](#) podrán enviar [mensajes](#) al [gerente](#), los secretarios podrán enviar [mensajes](#) a otros secretarios, y el [gerente](#) podrá enviar [mensajes](#) individuales al [empleado](#) que elija, o bien un [mensaje](#) difundido a todos los empleados.

Estadísticas: Cualquier [empleado](#) podrá desplegar un tablón de [estadísticas](#) con información relacionada con los préstamos y con los socios de la biblioteca.

6 Catálogo de requisitos del sistema a desarrollar

6.1 Requisitos generales del sistema

OBJ-0001	GESTIÓN DE SOCIOS
Versión	1.0 (04/12/2018)
Autores	José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar toda la información relevante para la gestión de los socios de la biblioteca.</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	under construction
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

OBJ-0002	GESTIÓN DE PROVEEDORES
Versión	1.0 (04/12/2018)
Autores	José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar toda la información relevante para la gestión de los proveedores de la biblioteca.</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	under construction
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

OBJ-0003	GESTIÓN DE PERSONAL
Versión	1.0 (04/12/2018)
Autores	José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar la información relevante para la gestión de los diferentes tipos de personal (gerente, secretario y gestor del almacén).</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	under construction
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

OBJ-0004	GESTIÓN DE SUCURSALES
Versión	1.0 (04/12/2018)
Autores	José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar todos los procesos y trámites que se relacionan con las sucursales, y guardar la información de las sucursales de la red y la información de los préstamos realizados.</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	would be nice
Urgencia	under pressure
Estado	under construction
Estabilidad	medium
Comentarios	Ninguno

OBJ-0005	GESTIÓN DE PRÉSTAMOS
Versión	1.0 (04/12/2018)
Autores	José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar todos los procesos y trámites que se llevan a cabo durante un préstamo, y asignar una responsabilidad a cada socio en función de sus antecedentes, gestionar cada uno de los ejemplares de los libros de la biblioteca y guardar datos estadísticos relativos a los préstamos.</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	important
Urgencia	under pressure
Estado	under construction
Estabilidad	medium
Comentarios	Ninguno

OBJ-0006	GESTIÓN DE INVENTARIO
Versión	1.0 (04/12/2018)
Autores	José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar todos los procesos y trámites que se relacionan con el inventario y el proceso de compra (ya sea de materiales bibliotecarios o libros), guardar la información acerca de la cantidad y el estado de los objetos almacenados, y guardar datos estadísticos relativos al inventario.</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	important
Urgencia	under pressure
Estado	under construction
Estabilidad	medium
Comentarios	Ninguno

6.2 Casos de uso del sistema

6.2.1 Diagrama de casos de uso del sistema

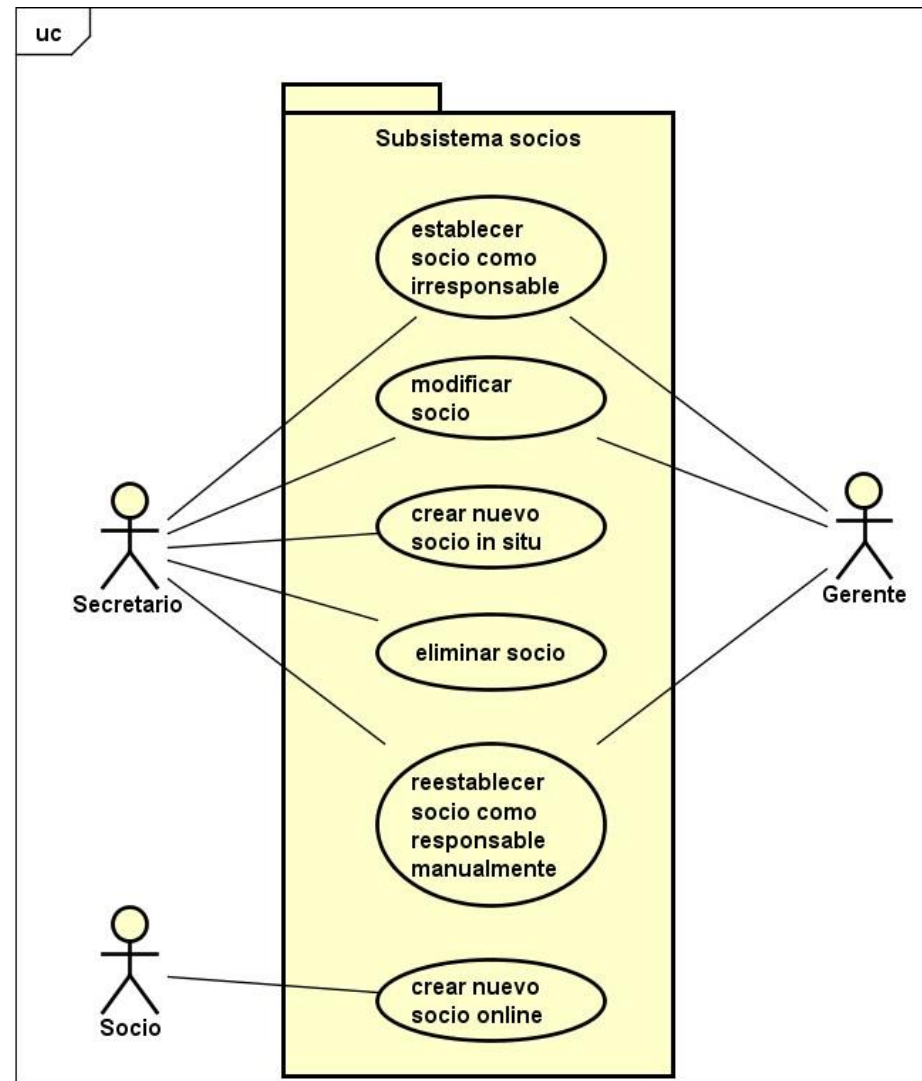


Figura 1: Socios

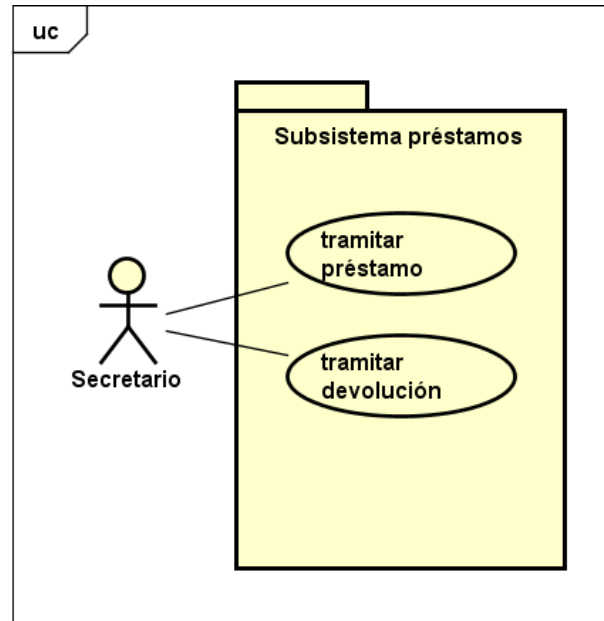


Figura 2: Préstamos

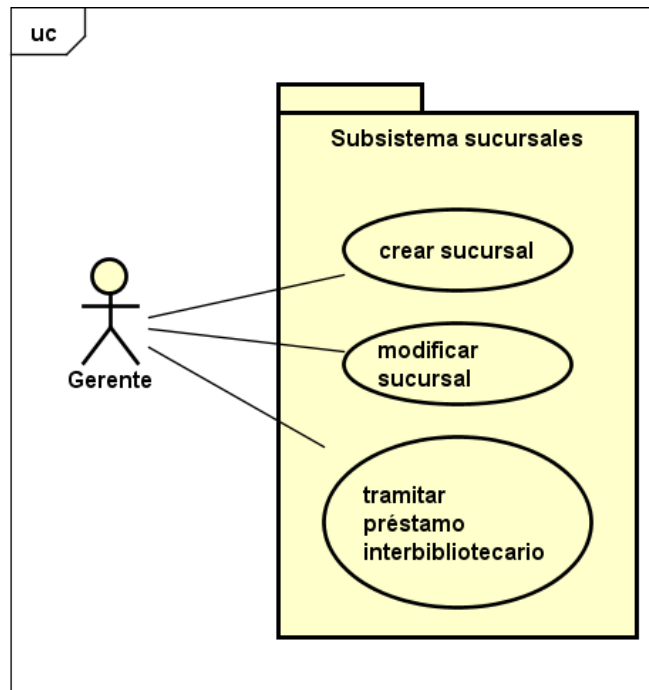


Figura 3: Sucursales

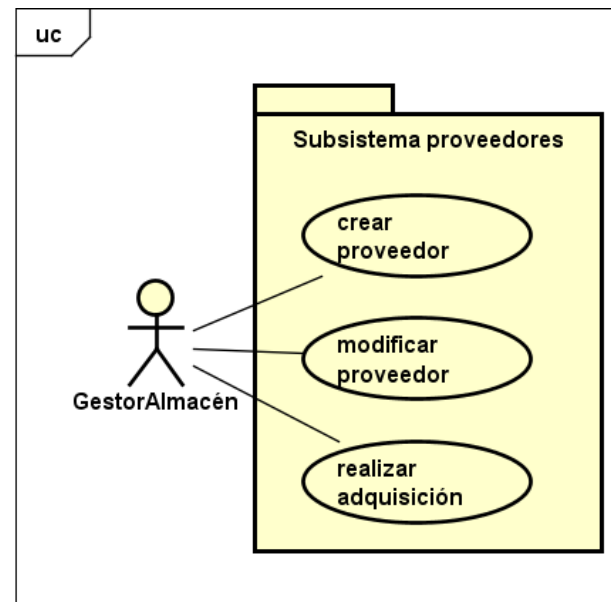


Figura 4: Proveedores

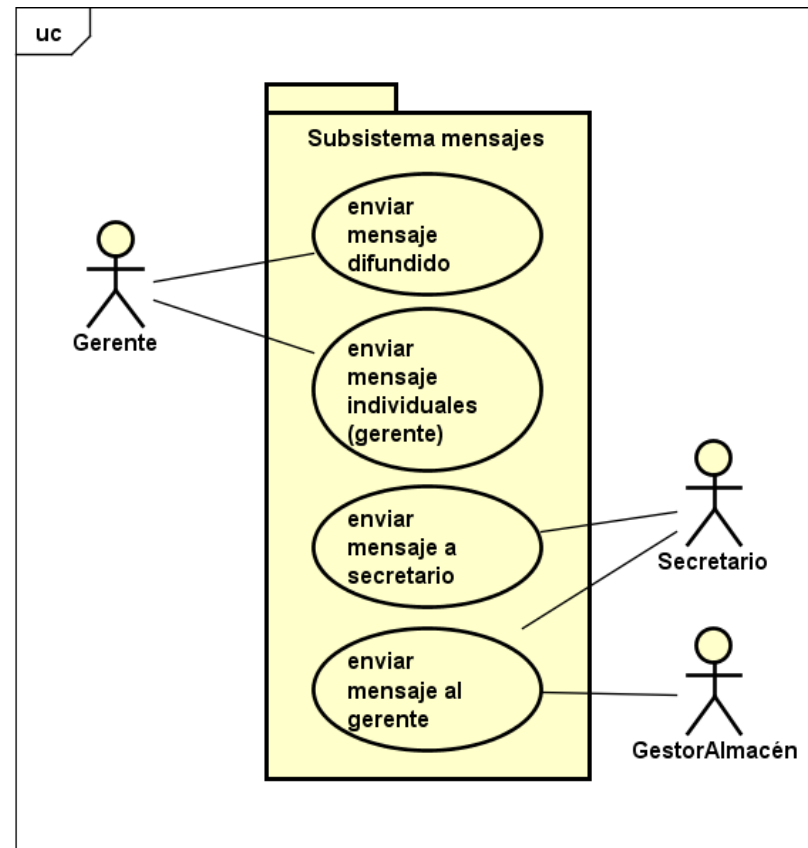


Figura 5: Mensajes

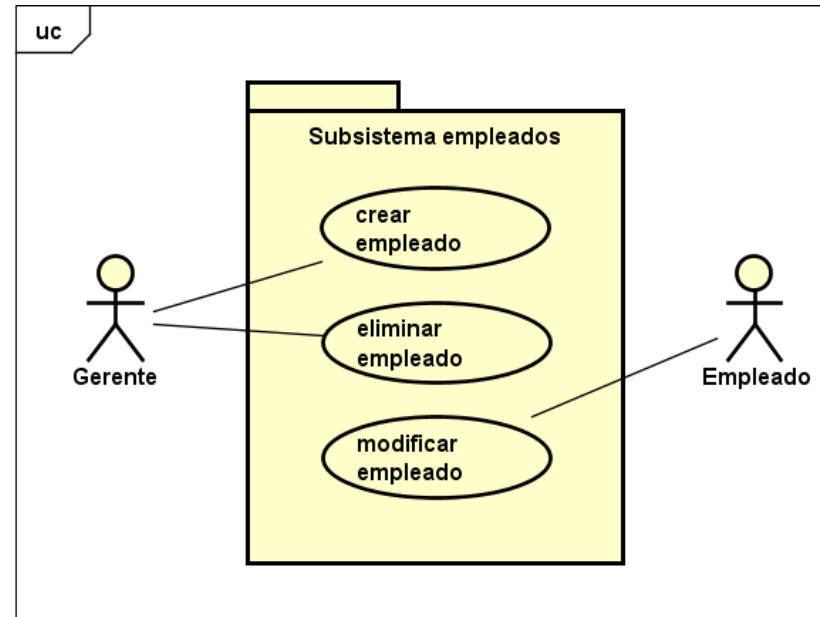
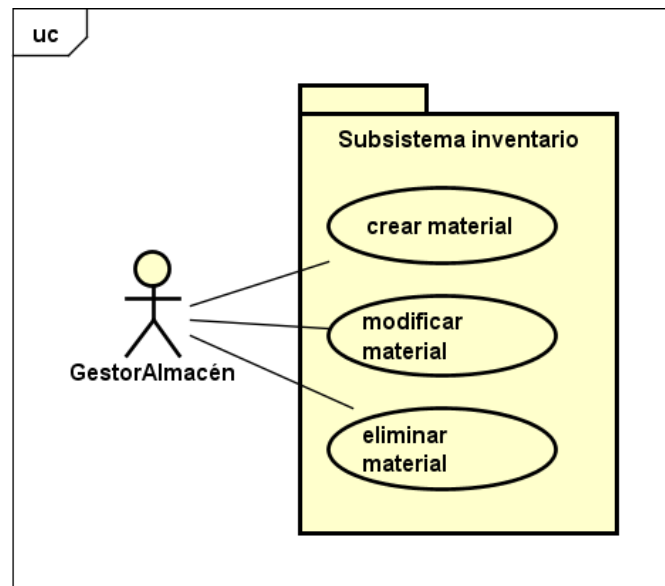


Figura 6: Empleados



6.2.2 Especificación de actores del sistema

ACT-0011	Gestor del almacén
Versión	1.0 (19/12/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	Este actor representa <i>la persona que se encarga de administrar el inventario de la biblioteca y realizar adquisiciones de nuevos materiales.</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0001	Proveedor
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	Este actor representa <i>la persona que abastece el material bibliotecario.</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0002	Gerente
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	• Alejandro Ugarte Ruiz José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	Este actor representa <i>la persona que se encarga de la supervisión y gestión de la biblioteca.</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0003	Secretario
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	• Alejandro Ugarte Ruiz José • Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	Este actor representa <i>la persona que se encarga de las labores administrativas de la biblioteca.</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0004	Socio
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	• Alejandro Ugarte Ruiz José • Antonio Souto Villegas
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	Este actor representa <i>el usuario de la biblioteca que pertenece a la misma.</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0005	Servicio de mensajería
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz José Antonio Souto Villegas
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Descripción	Este actor representa <i>la empresa que se encarga del transporte y entrega a domicilio del carnet de socio.</i>
Comentarios	Ninguno

6.2.3 Especificación de casos de uso del sistema

6.2.3.1 Socios

UC-0037	Crear nuevo socio (in situ)	
Versión	1.0 (19/12/2018)	
Autores	• José Antonio Souto Villegas	
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS • [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL • [IRQ-0004] Empleados • [IRQ-0001] Socios 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario quiera darse de alta como socio in situ.	
Precondición	Alguien solicita su afiliación como socio .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Secretario (ACT-0003) solicita al sistema la creación de un nuevo socio .
	2	El sistema procesa la petición y muestra la interfaz de creación de nuevo socio .
	3	El actor Secretario (ACT-0003) rellena con la información necesaria del nuevo socio .
	4	El sistema recibe la petición y solicita una confirmación para la creación del nuevo socio .
	5	El actor Secretario (ACT-0003) confirma la creación del nuevo socio .
	6	El sistema guarda el nuevo socio y fabrica la tarjeta de asociado.
	7	El actor Secretario (ACT-0003) se la entrega al socio en cuestión.
Postcondición	La persona queda registrada en el sistema como socio y adquiere su carnet.	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el formulario contiene errores, el sistema devolverá el formulario con los errores a corregir, a continuación este caso de uso resumes
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	5 veces por week(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	needs validation	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

-
-
-
-

UC-0038	Crear nuevo socio (online)	-
Versión	1.0 (19/12/2018)	
Autores	José Antonio Souto Villegas	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [IRQ-0001] Socios	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario quiera darse de alta como socio vía web.	
Precondición	un usuario quiera darse de alta como socio vía web.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Socio (ACT-0004) solicita al sistema la creación de un nuevo socio .
	2	El sistema <i>procesa la petición y muestra la interfaz de creación de nuevo socio.</i>
	3	El actor Socio (ACT-0004) rellena con la información necesaria del nuevo socio .
	4	El sistema <i>solicita una confirmación para la creación del nuevo socio.</i>
	5	El actor Socio (ACT-0004) confirma la creación del nuevo socio .
	6	El sistema <i>guarda el nuevo socio.</i>
	7	El actor Secretario (ACT-0003) provee fabrica la tarjeta de asociado.
	8	El actor Servicio de mensajería (ACT-0005) entrega el carnet al socio en cuestión.
Postcondición	La persona queda registrada en el sistema como socio .	
Excepciones	Paso	Acción
	4	<i>Si el formulario contiene errores, el sistema devolverá el formulario con los errores a corregir, a continuación este caso de uso resumes</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	5 veces por week(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	needs verification	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

-
-
-
-
-
-

UC-0012	Establecer socio como irresponsable	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [CRQ-0001] Devolución de préstamo [CRQ-0002] Irresponsabilidad [CRQ-0003] Préstamo socio irresponsable [IRQ-0001] Socios [IRQ-0004] Empleados	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que establecer a un socio como irresponsable.</i>	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente o secretario .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización del estado de un socio .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0015	Reestablecer socio como responsable manualmente	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [CRQ-0002] Irresponsabilidad [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0001] Socios	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que reestablecer manualmente a un socio como responsable.</i>	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente o secretario .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización del estado de un socio .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0014	Modificar socio				
Versión	1.0 (30/11/2018)				
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz				
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero				
Dependencias	[OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0001] Socios [IRQ-0004] Empleados [CRQ-0002] Irresponsabilidad [CRQ-0001] Devolución de préstamo [CRQ-0012] Duración irresponsabilidad				
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando sea necesaria alguna modificación en la información de un socio .				
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente .				
Secuencia normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Postcondición	Actualización en la información de un socio .				
Excepciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Rendimiento	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Tiempo máximo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Tiempo máximo	-	-
Paso	Tiempo máximo				
-	-				
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)				
Importancia	important				
Urgencia	under pressure				
Estado	validated				
Estabilidad	high				
Comentarios	None				

UC-0013	Eliminar socio				
Versión	1.0 (30/11/2018)				
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz				
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero				
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0001] Socios				
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un socio tenga que ser eliminado del sistema.				
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente .				
Secuencia normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Postcondición	Actualización de los socios del sistema.				
Excepciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Rendimiento	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Tiempo máximo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Tiempo máximo	-	-
Paso	Tiempo máximo				
-	-				
Frecuencia esperada	1 veces por year(s)				
Importancia	vital				
Urgencia	immediately				
Estado	validated				
Estabilidad	medium				
Comentarios	None				

6.2.3.2 Préstamos

UC-0036	Tramitar préstamo	
Versión	1.0 (19/12/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Cristóbal Guerrero Salguero 	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL • [OBJ-0005] GESTIÓN DE PRÉSTAMOS • [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO • [OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS • [IRQ-0002] Préstamos • [CRQ-0003] Préstamo socio irresponsable • [CRQ-0001] Devolución de préstamo • [CRQ-0004] Préstamo múltiple • [IRQ-0001] Socios • [CRQ-0005] Fecha de vencimiento • [IRQ-0003] Libros • [IRQ-0004] Empleados • [CRQ-0002] Irresponsabilidad • [IRQ-0011] Ejemplares • [CRQ-0013] Duración préstamo 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando se tramite un préstamo .	
Precondición	El socio solicita un préstamo .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Secretario (ACT-0003) solicita al sistema la creación de un nuevo préstamo .
	2	El sistema recibe la petición y muestra una interfaz con un listado de socios.
	3	El actor Secretario (ACT-0003) selecciona al cliente que solicita el préstamo .
	4	El sistema recibe la petición y muestra una interfaz con un listado de libros.
	5	El actor Secretario (ACT-0003) selecciona el libro deseado por el socio .
	6	El sistema solicita una confirmación para la creación del préstamo .
	7	El actor Secretario (ACT-0003) confirma la creación del préstamo .
	8	El sistema crea el préstamo .
Postcondición	El préstamo se ha creado correctamente.	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el cliente es irresponsable o ya tiene un préstamo vigente, el sistema impide la creación del préstamo , a continuación este caso de uso is cancelled
	4	Si el libro no está disponible, el sistema impide la creación del préstamo , a continuación este caso de uso is cancelled
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	2 veces por day(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	needs verification	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

UC-0034	Tramitar devolución	
Versión	1.0 (18/12/2018)	
Autores	Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0005] GESTIÓN DE PRÉSTAMOS [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [IRQ-0011] Ejemplares [CRQ-0002] Irresponsabilidad [IRQ-0003] Libros [CRQ-0001] Devolución de préstamo [IRQ-0001] Socios [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0002] Préstamos	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>finalice un préstamo</i> .	
Precondición	El socio llega a la biblioteca para devolver un libro .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Secretario (ACT-0003) solicita al sistema la terminación de un préstamo .
	2	El sistema <i>recibe la petición y muestra una interfaz con un listado de préstamos vigentes</i> .
	3	El actor Secretario (ACT-0003) busca en el sistema el préstamo del socio y lo selecciona para su terminación.
	4	El sistema <i>recibe la petición y muestra una interfaz de actualización de ejemplar</i> .
	5	El actor Secretario (ACT-0003) comprueba el estado del libro y lo contempla.
	6	El sistema <i>solicita una confirmación para terminar el préstamo</i> .
	7	El actor Secretario (ACT-0003) confirma la terminación del préstamo .
	8	El sistema <i>termina el préstamo</i> .
	9	El actor Secretario (ACT-0003) almacena el libro .
Postcondición	Finalizar préstamo .	
Excepciones	Paso	Acción
	6	Si el estado del libro es crítico, el actor Socio (ACT-0004) es puesto como irresponsable, a continuación este caso de uso <i>resumes</i>
	9	Si el estado del libro es crítico, éste se desecha y no se almacena., el actor Secretario (ACT-0003) desecha el libro , a continuación este caso de uso <i>resumes</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	2 veces por day(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	needs verification	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•

6.2.3.3 Sucursales

UC-0028	Modificar información de sucursal	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Cristóbal Guerrero Salguero 	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0004] GESTIÓN DE SUCURSALES • [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL • [IRQ-0004] Empleados • [IRQ-0007] Sucursales 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que realizar modificaciones en la información de una sucursal</i> .	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente y su sesión está abierta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de la información de la sucursal .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)	
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0029	Tramitar <u>préstamo interbibliotecario</u>	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0004] GESTIÓN DE SUCURSALES [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0005] Material bibliotecario [CRQ-0006] Préstamo interbibliotecario [CRQ-0007] Préstamo interbibliotecario múltiple [CRQ-0011] Solicitud préstamo interbibliotecario [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0006] Préstamos interbibliotecarios [IRQ-0011] Ejemplares [IRQ-0007] Sucursales [CRQ-0014] Cantidad préstamos interbibliotecarios	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando se tramite un <u>préstamo interbibliotecario</u> .	
Precondición	Hay una petición de <u>préstamo</u> de una <u>sucursal</u> .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Gerente (ACT-0002) solicita al sistema la creación de un nuevo <u>préstamo interbibliotecario</u> .
	2	El sistema recibe la petición y muestra una interfaz con un listado de solicitudes de sucursales.
	3	El actor Gerente (ACT-0002) selecciona una de las sucursales.
	4	El sistema solicita una confirmación para la creación del <u>préstamo interbibliotecario</u> .
	5	El actor Gerente (ACT-0002) confirma la creación del <u>préstamo interbibliotecario</u> .
	6	El sistema crea el <u>préstamo interbibliotecario</u> .
	7	El actor Servicio de mensajería (ACT-0005) envía el <u>material</u> prestado a la <u>sucursal</u> .
Postcondición	El <u>préstamo</u> ha sido registrado correctamente y llega a la <u>sucursal</u> correspondiente.	
Excepciones	Paso	Acción
	• 3	Si la <u>sucursal</u> ya tiene 3 préstamos activos, el sistema impide la creación del <u>préstamo</u> , a continuación este caso de uso is cancelled
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)	
Importancia	important	
Urgencia	under pressure	
Estado	needs verification	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

UC-0042	Crear nueva sucursal	
Versión	1.0 (20/01/2019)	
Autores	José Antonio Souto Villegas	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[IRQ-0007] Sucursales [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0004] GESTIÓN DE SUCURSALES [IRQ-0004] Empleados	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que crear una nueva sucursal</i> .	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente y su sesión está abierta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	La sucursal se guarda en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por year(s)	
Importancia	important	
Urgencia	under pressure	
Estado	needs verification	
Estabilidad	low	
Comentarios	Ninguno	

6.2.3.4 Proveedores

UC-0020	Crear proveedor	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0002] GESTIÓN DE PROVEEDORES [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0010] Proveedores [CRQ-0009] Proveedores	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que crear un proveedor nuevo.</i>	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente y su sesión está abierta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de los proveedores del sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	2 veces por year(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0021	Modificar proveedor	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0002] GESTIÓN DE PROVEEDORES [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [CRQ-0009] Proveedores [IRQ-0010] Proveedores [IRQ-0004] Empleados	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que realizar modificaciones en la información de un proveedor.</i>	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente y su sesión está abierta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de la información del proveedor .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	6 veces por year(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0022	Realizar adquisición	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [OBJ-0002] GESTIÓN DE PROVEEDORES [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0003] Libros [IRQ-0005] Material bibliotecario [CRQ-0010] Stock bajo [IRQ-0004] Empleados [CRQ-0001] Devolución de préstamo [IRQ-0008] Adquisiciones [CRQ-0009] Proveedores [IRQ-0011] Ejemplares [IRQ-0010] Proveedores [CRQ-0002] Irresponsabilidad	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que realizar alguna adquisición</i> .	
Precondición	Los materiales de una compra previa han llegado.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Gestor del almacén (ACT-0011) solicita al sistema una nueva adquisición .
	2	El sistema recibe la petición y muestra una interfaz con un listado de proveedores.
	3	El actor Gestor del almacén (ACT-0011) selecciona el proveedor deseado.
	4	El sistema recibe la petición y muestra una interfaz con un listado de materiales.
	5	El actor Gestor del almacén (ACT-0011) selecciona que y cuanto de cada uno de ellos.
	6	El sistema solicita una confirmación para la adquisición .
	7	El actor Gestor del almacén (ACT-0011) confirma la adquisición .
	8	El sistema crea la adquisición .
Postcondición	Actualización del inventario .	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si no existe el proveedor deseado, el actor Gestor del almacén (ACT-0011) deberá crear el proveedor , a continuación este caso de uso resumes
	5	Si no existe el material deseado, el actor Gestor del almacén (ACT-0011) deberá crear el material , a continuación este caso de uso resumes
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por week(s)	
Importancia	important	
Urgencia	under pressure	
Estado	needs verification	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

6.2.3.5 Mensajes

UC-0039	Enviar mensaje difundido	
Versión	1.0 (19/12/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Cristóbal Guerrero Salguero 	
Dependencias	[OB-0003] GESTIÓN DE PERSONAL <ul style="list-style-type: none"> [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0012] Mensajes [CRQ-0015] Broadcast 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el gerente quiera difundir un mensaje al resto de empleados.	
Precondición	El gerente desea enviar un mensaje difundido.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Gerente (ACT-0002) solicita al sistema difundir un mensaje .
	2	El sistema recibe la petición y muestra una interfaz de usuario para escribir el mensaje .
	3	El actor Gerente (ACT-0002) redacta un mensaje y lo envía.
	4	El sistema solicita confirmación para la creación del mensaje difundido.
	5	El actor Gerente (ACT-0002) confirma la creación del mensaje difundido.
	6	El sistema envía dicho mensaje a la bandeja de entrada del resto de empleados.
Postcondición	Se actualiza la bandeja de entrada del resto de empleados.	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	2 veces por week(s)	
Importancia	important	
Urgencia	under pressure	
Estado	under construction	
Estabilidad	medium	
Comentarios	Ninguno	

UC-0007	Enviar mensaje al gerente	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0012] Mensajes [CRQ-0015] Broadcast	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario quiera enviar un mensaje al gerente .	
Precondición	Un empleado ha iniciado sesión en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de la bandeja de entrada del gerente .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por day(s)	
Importancia	important	
Urgencia	under pressure	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0008	Enviar mensaje a secretario	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	• Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	• [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL • [IRQ-0004] Empleados • [CRQ-0015] Broadcast • [IRQ-0012] Mensajes	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un secretario también necesite enviar un mensaje a otro secretario .	
Precondición	El usuario se ha autenticado como secretario .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de la bandeja de entrada del secretario receptor.	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por day(s)	
Importancia	would be nice	
Urgencia	under pressure	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

UC-0025	Enviar mensajes individuales (gerente)	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0004] Empleados [CRQ-0015] Broadcast [IRQ-0012] Mensajes	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>necesite enviar un mensaje individual a cualquier empleado.</i>	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de la bandeja de entrada del usuario receptor.	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por week(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

6.2.3.6 Empleados

UC-0035	Crear empleado
Versión	1.0 (18/12/2018)
Autores	• Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [CRQ-0001] Devolución de préstamo [IRQ-0004] Empleados
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando se cree un empleado .
Precondición	Un nuevo empleado va a ser contratado.
Secuencia normal	Paso Acción
	1 El actor Gerente (ACT-0002) solicita al sistema la creación de un nuevo empleado .
	2 El sistema procesa la petición y muestra la interfaz de creación de nuevo empleado .
	3 El actor Gerente (ACT-0002) rellena con la información necesaria del nuevo empleado .
	4 El sistema recibe la petición, muestra una interfaz con el nombre de usuario y contraseña creado aleatoriamente y pide confirmación al gerente .
	5 El actor Gerente (ACT-0002) confirma la creación del nuevo empleado .
	6 El sistema guarda el nuevo empleado .
	7 El actor Gerente (ACT-0002) provee al nuevo empleado de su nombre de usuario y contraseña provisionales.
Postcondición	Actualización de la lista de empleados.
Excepciones	Paso Acción
	4 Si el formulario contiene errores, el sistema devolverá el formulario con los errores a corregir, a continuación este caso de uso resumes
Rendimiento	Paso Tiempo máximo
	- -
Frecuencia esperada	1 veces por year(s)
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	needs verification
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

UC-0026	Eliminar empleado
Versión	1.0 (30/11/2018)
Autores	• Alberto Córdón Arévalo
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0004] Empleados
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando sea necesario eliminar un empleado del sistema.
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente y su sesión está abierta.
Secuencia normal	Paso Acción
	- -
Postcondición	Actualización de los empleados.
Excepciones	Paso Acción
	- -
Rendimiento	Paso Tiempo máximo
	- -
Frecuencia esperada	1 veces por year(s)
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	None

UC-0027	Modificar empleados	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alberto Cordón Arévalo	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Cristóbal Guerrero Salguero 	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0004] Empleados 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que realizar modificaciones en la información de un empleado</i> .	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gerente y su sesión está abierta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización de la información del empleado .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)	
Importancia	important	
Urgencia	under pressure	
Estado	needs validation	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

6.2.3.7 Inventario

UC-0009	Modificar información del inventario .	
Versión	1.0 (30/11/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0002] Préstamos [IRQ-0003] Libros [CRQ-0010] Stock bajo [IRQ-0011] Ejemplares [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0005] Material bibliotecario [IRQ-0006] Préstamos interbibliotecarios [IRQ-0008] Adquisiciones 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>sea necesaria alguna modificación en los libros de la biblioteca o en los materiales del almacén</i> .	
Precondición	El usuario se ha autenticado como gestor del almacén .	
Secuencia normal	Paso	Acción
	-	-
Postcondición	Actualización del inventario .	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	1 veces por week(s)	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	None	

UC-0017	Crear material en inventario				
Versión	1.0 (30/11/2018)				
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz				
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero				
Dependencias	[OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0011] Ejemplares [IRQ-0008] Adquisiciones [IRQ-0003] Libros [IRQ-0005] Material bibliotecario				
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que crear un nuevo material</i> .				
Precondición	El usuario se ha autenticado como gestor del almacén .				
Secuencia normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Postcondición	Actualización del inventario .				
Excepciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Rendimiento	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Tiempo máximo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Tiempo máximo	-	-
Paso	Tiempo máximo				
-	-				
Frecuencia esperada	1 veces por week(s)				
Importancia	vital				
Urgencia	immediately				
Estado	validated				
Estabilidad	high				
Comentarios	None				

UC-0018	Eliminar material del inventario				
Versión	1.0 (30/11/2018)				
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz				
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero				
Dependencias	[OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [IRQ-0003] Libros [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0005] Material bibliotecario [IRQ-0011] Ejemplares				
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>haya que eliminar algún material del inventario</i> .				
Precondición	El usuario se ha autenticado como gestor del almacén .				
Secuencia normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Postcondición	Actualización del inventario .				
Excepciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Acción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	-	-
Paso	Acción				
-	-				
Rendimiento	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th><th>Tiempo máximo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Paso	Tiempo máximo	-	-
Paso	Tiempo máximo				
-	-				
Frecuencia esperada	1 veces por month(s)				
Importancia	important				
Urgencia	immediately				
Estado	validated				
Estabilidad	high				
Comentarios	None				

6.3 Requisitos funcionales del sistema

6.3.1 Requisitos de información del sistema

IRQ-0001	Socios	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	• Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	• [OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS [OBJ-0005] GESTIÓN DE PRÉSTAMOS	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los socios</i> . En concreto:	
Datos específicos	• el nombre, apellidos, una foto opcional, una dirección, un número de teléfono y un correo electrónico opcional. También debe almacenar si el socio es irresponsable; por defecto será responsable.	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

IRQ-0002	Préstamos	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0005] GESTIÓN DE PRÉSTAMOS	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los préstamos</i> . <i>Los secretarios pueden tramitar préstamos a los socios que los soliciten</i> . En concreto:	
Datos específicos	el socio que lo solicita, el secretario que lo tramita, el libro solicitado, el ISBN del ejemplar , la fecha de tramitación, fecha de vencimiento, la duración y el estado del libro en la entrega.	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

IRQ-0003	Libros
Versión	1.0 (01/12/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	• [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO • [OBJ-0005] GESTIÓN DE PRÉSTAMOS
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los libros</i> . En concreto:
Datos específicos	el título, el autor, el género literario y el tamaño del libro : CORTO (menos de 40 páginas), MEDIO (de 41 a 200 páginas) y LARGO (más de 200 páginas).
Tiempo de vida	Medio PD
Ocurrencias simultáneas	Medio PD
Importancia	important
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	medium
Comentarios	None

IRQ-0004	Empleados
Versión	1.0 (01/12/2018)
Autores	Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	• [CRQ-0006] Préstamo interbibliotecario • [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los empleados</i> . En concreto:
Datos específicos	• el nombre, los apellidos, el número de teléfono, DNI, foto, tipo de empleado , correo electrónico, nombre de usuario en el sistema, salario, fecha de contratación y duración del contrato.
Tiempo de vida	Medio PD
Ocurrencias simultáneas	Medio PD
Importancia	important
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	medium
Comentarios	None

IRQ-0005	Material bibliotecario	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a el inventario . En concreto:	
Datos específicos	el nombre de un producto, las unidades que hay en el inventario actualmente de dicho producto y el código.	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD •	PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None •	

IRQ-0006	Préstamos interbibliotecarios	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0004] GESTIÓN DE SUCURSALES [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los préstamos interbibliotecarios</i> . En concreto:	
Datos específicos	el nombre del material prestado, las unidades de dicho material , si es un libro o es material bibliotecario , la duración, la fecha de tramitación, la fecha de devolución (pudiendo ésta ser prorrogada) y si ha sido aceptada ya por el gerente o aún no.	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None •	

IRQ-0007	Sucursales	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	• Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0004] GESTIÓN DE SUCURSALES	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>las sucursales</i> . En concreto:	
Datos específicos	el nombre, la dirección, el teléfono y página web opcional.	
Tiempo de vida	Medio PD	Máximo PD
Ocurrencias simultáneas	Medio PD	Máximo PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

IRQ-0008	Adquisiciones	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	• Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	• [OBJ-0003] GESTIÓN DE PERSONAL [OBJ-0002] GESTIÓN DE PROVEEDORES [OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>las adquisiciones</i> . En concreto:	
Datos específicos	el nombre del producto adquirido, las unidades de producto, el precio, el proveedor y fecha de adquisición .	
Tiempo de vida	Medio PD	Máximo PD
Ocurrencias simultáneas	Medio PD	Máximo PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

-
-
-
-
-
-
-

IRQ-0010	Proveedores	
Versión	1.0 (01/12/2018)	
Autores	Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0002] GESTIÓN DE PROVEEDORES	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los proveedores</i> . En concreto:	
Datos específicos	el nombre, el teléfono, el correo electrónico y página web (opcional).	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	medium	
Comentarios	None	

IRQ-0011	Ejemplares	
Versión	1.0 (08/01/2019)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0006] GESTIÓN DE INVENTARIO [OBJ-0005] GESTIÓN DE PRÉSTAMOS	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los ejemplares</i> . En concreto:	
Datos específicos	El ISBN, el código de identificación, la editorial, la edición y el estado (Buen estado, Mal estado, Crítico).	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

•
•
•
•
•

IRQ-0012	Mensajes	
Versión	1.0 (19/01/2019)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[OBJ-0001] GESTIÓN DE SOCIOS	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los mensajes</i> . En concreto:	
Datos específicos	el emisor, el receptor, el texto, la fecha en que se envía y un borrador.	
Tiempo de vida	Medio PD	Máximo PD
Ocurrencias simultáneas	Medio PD	Máximo PD
Importancia	important	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

6.3.2 Requisitos de regla de negocio del sistema

CRQ-0001	Devolución de préstamo	
Versión	1.1 (29/11/2018)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz 	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> [IRQ-0001] Socios [IRQ-0002] Préstamos [IRQ-0004] Empleados [IRQ-0005] Material bibliotecario [IRQ-0011] Ejemplares 	
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>si un socio que ha solicitado un préstamo no devuelve el libro en el plazo correcto y/o lo devuelve en un mal estado, el secretario debe marcar como irresponsable a dicho socio</i> .	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

CRQ-0002	Irresponsabilidad	
Versión	1.0 (29/11/2018)	
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz	
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero	
Dependencias	[IRQ-0001] Socios [IRQ-0011] Ejemplares	
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>los socios que estén en la lista de clientes irresponsables desaparecerán pasado el periodo de irresponsabilidad de 30 días, si el gerente o un secretario cancela su estado de irresponsable</i> .	
Importancia	vital	
Urgencia	immediately	
Estado	validated	
Estabilidad	high	
Comentarios	Ninguno	

CRQ-0003	Préstamo socio irresponsable
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0001] Socios [IRQ-0002] Préstamos
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>el sistema impedirá la creación de un préstamo si el socio asignado al préstamo es irresponsable.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0004	Préstamo múltiple
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0002] Préstamos [IRQ-0001] Socios
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>un socio no puede realizar un préstamo si ya dispone de uno que aún no ha concluido.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0005	Fecha de vencimiento
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0003] Libros [IRQ-0002] Préstamos
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>la fecha de vencimiento de un préstamo depende del tamaño del libro:</i> -Para los libros de tamaño CORTO, el sistema asignará al préstamo una duración de 15 días. -Para los libros de tamaño MEDIO, el sistema asignará al préstamo una duración de 30 días. -Para los libros de tamaño LARGO, el sistema asignará al préstamo una duración de 50 días. <i>Por tanto, la fecha de vencimiento se calcula sumando la duración del préstamo a la fecha de tramitación.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0006	Préstamo interbibliotecario
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0003] Libros [IRQ-0006] Préstamos interbibliotecarios [IRQ-0007] Sucursales [IRQ-0005] Material bibliotecario [IRQ-0011] Ejemplares
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>en cualquier caso, la duración de un préstamo interbibliotecario a una sucursal no puede extenderse más de 60 días.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0007	Préstamo interbibliotecario múltiple
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0003] Libros [IRQ-0005] Material bibliotecario [IRQ-0006] Préstamos interbibliotecarios [IRQ-0007] Sucursales [IRQ-0011] Ejemplares
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>una misma sucursal no puede pedir un préstamo interbibliotecario si ya dispone de 3 vigentes.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0009	Proveedores
Versión	1.0 (08/01/2019)
Autores	Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0008] Adquisiciones [IRQ-0010] Proveedores
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>la información de los proveedores y las adquisiciones deberá quedar almacenada en el sistema y no puede eliminarse.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0010	Stock bajo
Versión	1.0 (18/01/2019)
Autores	• Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	• [IRQ-0004] Empleados • [IRQ-0005] Material bibliotecario • [IRQ-0011] Ejemplares
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>cuando un libro o un objeto del material bibliotecario tenga un stock menor o igual que 4 unidades, el sistema deberá enviar una alerta a un usuario que inicie sesión como gerente o como gestor del almacén.</i>
Importancia	important
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0011	Solicitud préstamo interbibliotecario
Versión	1.0 (18/01/2019)
Autores	• Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	• [IRQ-0006] Préstamos interbibliotecarios • [IRQ-0007] Sucursales
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>cuando una sucursal solicite un préstamo interbibliotecario, el sistema deberá enviar una notificación al gerente.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0012	Duración irresponsabilidad
Versión	1.0 (18/01/2019)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	• Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	• [IRQ-0001] Socios
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>el sistema deberá permitir que el gerente pueda modificar la duración del periodo que debe pasar un socio como socio irresponsable.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0013	Duración préstamo
Versión	1.0 (18/01/2019)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	José Antonio Souto Villegas
Dependencias	• [IRQ-0002] Préstamos • [IRQ-0003] Libros
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>el sistema deberá permitir que el gerente pueda modificar la duración establecida que cada tipo de libro (CORTO, MEDIO, LARGO) asigna a un préstamo.</i>
Importancia	important
Urgencia	under pressure
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0014	Cantidad préstamos interbibliotecarios
Versión	1.0 (18/01/2019)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0005] Material bibliotecario [IRQ-0011] Ejemplares [IRQ-0006] Préstamos interbibliotecarios [IRQ-0007] Sucursales
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>el sistema deberá permitir que el gerente pueda modificar el número de préstamos interbibliotecarios que una sucursal puede tener vigentes.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

CRQ-0015	Broadcast
Versión	1.0 (19/01/2019)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • José Antonio Souto Villegas
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	[IRQ-0012] Mensajes
Descripción	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>solo el gerente puede enviar un mensaje difundido al resto de empleados.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

6.3.3 Requisitos de conducta del sistema

FRQ-0003	Listar socios irresponsables
Versión	1.0 (18/12/2018)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>desplegar una lista de los socios que han sido marcados como irresponsables para los secretarios y el gerente.</i>
Importancia	important
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

FRQ-0004	Desplegar apartado de estadísticas
Versión	1.0 (20/12/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá desplegar un apartado de estadísticas en el que se muestren: -Los 10 socios que más préstamos hayan realizado en los últimos 3 meses. -Los 10 libros más solicitados. -Los 10 libros menos solicitados. -Los 3 géneros literarios más frecuentes de los libros que han sido prestados en los últimos 3 meses.
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

6.4 Requisitos no funcionales del sistema

6.4.1 Requisitos de fiabilidad del sistema

No procede.

6.4.2 Requisitos de usabilidad del sistema

No procede.

6.4.3 Requistos de mantabilidad del sistema

No procede.

6.4.4 Requisitos de eficiencia del sistema

No procede.

6.4.5 Requistos de portabilidad del sistema

No procede.

-
-

6.4.6 Requisitos de seguridad del sistema

NFR-0002	Usuario
Versión	1.0 (29/11/2018)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Alejandro Ugarte Ruiz • Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá , para cada usuario , almacenar el nombre de usuario , la contraseña, el nombre y los apellidos del empleado , y un correo electrónico opcional.
Importancia	vital
Urgencia	under pressure
Estado	under construction
Estabilidad	high
Comentarios	Ninguno

NFR-0004	Autenticación
Versión	1.0 (01/12/2018)
Autores	Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	Ninguno
Descripción	<p>El sistema deberá <i>cumplir los siguientes requisitos de seguridad:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La contraseña de usuario debe tener al menos 6 caracteres, siendo obligatorios, como mínimo, un número, una letra mayúscula y una minúscula. - El nombre de usuario de un empleado en el sistema debe ser único, no tener símbolos ni caracteres especiales y tener una longitud de entre 3 y 15 caracteres.
Importancia	vital
Urgencia	under pressure
Estado	under construction
Estabilidad	medium
Comentarios	None

NFR-0008	Ley de protección de datos
Versión	1.0 (01/12/2018)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Alejandro Ugarte Ruiz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>cumplir el siguiente requisito de seguridad: el sistema deberá cumplir las normas recogidas en la Ley de Protección de datos.</i>
Importancia	vital
Urgencia	immediately
Estado	validated
Estabilidad	high
Comentarios	None

6.4.7 Otros requisitos no funcionales del sistema

No procede.

6.5 Restricciones técnicas del sistema

No procede.

6.6 Requisitos de integración del sistema

NFR-0009	Imágenes
Versión	1.0 (01/12/2018)
Autores	Raúl Navarro Cruz
Fuentes	Cristóbal Guerrero Salguero
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>cumplir el siguiente requisito no funcional : no es necesario que las fotos se almacenen en la base de datos, sino que incluyan enlaces a sistemas externos como Pin-terest.com o Flickr.com, por mencionar un par de ejemplos.</i>
Importancia	would be nice
Urgencia	can wait
Estado	validated
Estabilidad	medium
Comentarios	None

6.7 Información sobre trazabilidad

TRM-0001	IRQ-0001	IRQ-0002	IRQ-0003	IRQ-0004	IRQ-0005	IRQ-0006	IRQ-0007	IRQ-0008	IRQ-0010	IRQ-0011	IRQ-0012
CRQ-0001	↗	↗	-	↗	↗	-	-	-	-	↗	-
CRQ-0002	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-
CRQ-0003	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRQ-0004	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRQ-0005	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
CRQ-0006	-	-	↗	-	↗	↗	↗	-	-	↗	-
CRQ-0007	-	-	↗	-	↗	↗	↗	-	-	↗	-
CRQ-0009	-	-	-	↗	↗	-	-	↗	↗	-	-
CRQ-0010	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	↗	-
CRQ-0011	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-
CRQ-0012	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRQ-0013	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
CRQ-0014	-	-	-	-	↗	↗	↗	-	-	↗	-
CRQ-0015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗

Matriz de rastreabilidad: Reglas de negocio frente a información

TRM-0002	OBJ-0001	OBJ-0002	OBJ-0003	OBJ-0004	OBJ-0005	OBJ-0006
IRQ-0001	↗	-	-	-	↗	-
IRQ-0002	-	-	-	-	↗	-
IRQ-0003	-	-	-	-	↗	↗
IRQ-0004	-	-	↗	-	-	-
IRQ-0005	-	-	↗	-	-	↗
IRQ-0006	-	-	-	↗	-	↗
IRQ-0007	-	-	-	↗	-	-
IRQ-0008	-	↗	↗	-	-	↗
IRQ-0010	-	↗	-	-	-	-
IRQ-0011	-	-	-	-	↗	↗
IRQ-0012	↗	-	-	-	-	-

Matriz de rastreabilidad: Información frente a objetivos

TRM-0003	<u>OBJ-0001</u>	<u>OBJ-0002</u>	<u>OBJ-0003</u>	<u>OBJ-0004</u>	<u>OBJ-0005</u>	<u>OBJ-0006</u>
<u>UC-0007</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0008</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0009</u>	-	-	↗	-	-	↗
<u>UC-0012</u>	↗	-	↗	-	-	-
<u>UC-0013</u>	↗	-	↗	-	-	-
<u>UC-0014</u>	↗	-	↗	-	-	-
<u>UC-0015</u>	↗	-	↗	-	-	-
<u>UC-0017</u>	-	-	↗	-	-	↗
<u>UC-0018</u>	-	-	↗	-	-	↗
<u>UC-0020</u>	-	↗	↗	-	-	-
<u>UC-0021</u>	-	↗	↗	-	-	-
<u>UC-0022</u>	-	↗	↗	-	-	↗
<u>UC-0025</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0026</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0027</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0028</u>	-	-	↗	↗	-	-
<u>UC-0029</u>	-	-	↗	↗	-	↗
<u>UC-0034</u>	↗	-	↗	-	↗	↗
<u>UC-0035</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0036</u>	↗	-	↗	-	↗	↗
<u>UC-0037</u>	↗	-	↗	-	-	-
<u>UC-0038</u>	↗	-	-	-	-	-
<u>UC-0039</u>	-	-	↗	-	-	-
<u>UC-0042</u>	-	-	↗	↗	-	-

Matriz de rastreabilidad: Casos de uso frente a objetivos

TRM-0004	IRQ-0001	IRQ-0002	IRQ-0003	IRQ-0004	IRQ-0005	IRQ-0006	IRQ-0007	IRQ-0008	IRQ-0010	IRQ-0011	IRQ-0012	CRQ-0001	CRQ-0002	CRQ-0003	CRQ-0004	CRQ-0005	CRQ-0006	CRQ-0007	CRQ-0009	CRQ-0010	CRQ-0011	CRQ-0012	CRQ-0013	CRQ-0014	CRQ-0015
UC-0007	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗
UC-0008	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗
UC-0009	-	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-
UC-0012	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0013	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0014	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-
UC-0015	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0017	-	-	↗	↗	↗	-	-	↗	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0018	-	-	↗	↗	↗	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0020	-	-	-	↗	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-
UC-0021	-	-	-	↗	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-
UC-0022	-	-	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	↗	-	↗	↗	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-
UC-0025	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗
UC-0026	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0027	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0028	-	-	-	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0029	-	-	-	↗	↗	↗	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	↗	-	-	↗	-
UC-0034	↗	↗	↗	↗	-	-	-	-	-	↗	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0035	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0036	↗	↗	↗	↗	-	-	-	-	-	↗	-	↗	↗	↗	↗	↗	-	-	-	-	-	-	↗	-	-
UC-0037	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0038	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0039	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗
UC-0042	-	-	-	↗	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Matriz de rastreabilidad: Casos de uso frente a información/reglas de negocio

A Actas de reuniones

Reunión	16/10/18
Fecha	16/10/2018
Hora	15:39
Lugar	Biblioteca Rafael Alberti
Asistentes	Alejandro Ugarte Ruiz
Resultados	1. Charla introductoria con el cliente. - Introducción al problema y a los métodos de gestión de la biblioteca. - Información acerca de las necesidades de ésta. 2. Propuesta al cliente de nuestra solución. - Se detallan algunos requisitos. - Interés por mejorar la conexión con las diferentes sucursales de la biblioteca.
Comentarios	Ninguno

Reunión	30/10/18
Fecha	30/10/2018
Hora	15:49
Lugar	Biblioteca Rafael Alberti
Asistentes	Alberto Cordon Arévalo <ul style="list-style-type: none">• Alejandro Ugarte Ruiz José• Antonio Souto Villegas Raúl• Navarro Cruz
Resultados	1. Especificación de los actores de negocio principales - Descripción breve de cada actor 2. Especificación de los requisitos del sistema. - Descripción de cada elemento de la biblioteca y la información que el sistema almacena de cada uno de ellos - Descripción detallada de los casos de uso de los actores de negocio - Especificación de las reglas de negocio que debe cumplir el sistema - Especificación de los principales requisitos no funcionales del sistema
Comentarios	Ninguno

B Documentación relevante

Debido a que toda la documentación relativa a la economía y a las adquisiciones de la biblioteca se almacenan en el Excmo Ayto de Camas, no se aportará ningún archivo como ejemplo en este apartado.

C Glosario de acrónimos y abreviaturas

No procede.

D Participantes y organizaciones

D.A Participantes

Participante	Alberto Cordón Arévalo
Organización	IR - G1 - OM -01
Rol	Ingeniero de requisitos
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Ninguno

Participante	Raúl Navarro Cruz
Organización	IR - G1 - OM -01
Rol	Ingeniero de requisitos
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Ninguno

Participante	José Antonio Souto Villegas
Organización	IR - G1 - OM -01
Rol	Ingeniero de requisitos
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Ninguno

Participante	Alejandro Ugarte Ruiz
Organización	IR - G1 - OM -01
Rol	Ingeniero de requisitos
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Ninguno

Participante	Cristóbal Guerrero Salguero
Organización	Biblioteca de Camas - Rafael Alberti
Rol	Gerente
Es desarrollador	No
Es cliente	Sí
Es usuario	Sí
Comentarios	Ninguno

D.A Organizaciones

Organización	IR - G1 - OM -01
Dirección	Avenida de la Reina Mercedes
Teléfono	954 55 68 17
Fax	No consta
Comentarios	Ninguno

Organización	Biblioteca de Camas - Rafael Alberti
Dirección	Plaza Nuestra Señora de los Dolores, 41900 Camas, Sevilla
Teléfono	955 98 14 12
Fax	No consta
Comentarios	Ninguno