

CAIB | Gobierno de las Islas Baleares

PLAN DIRECTOR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Código de documento* | **ANA005** |  |
| *Descripción* | Documento de análisis funcional de la aplicación Archium | |
|  |  | |
| *Nombre de cliente* | **CAIB** | |
| *Persona de contacto* | **Bernat Albertí** | |
| *Datos de contacto* | [balberti@dgtic.caib.es](mailto:balberti@dgtic.caib.es) | |
|  |  | |
| *Fecha de presentación* | **16/04/2020** | |
| *Realiza* | **MEMORANDUM MULTIMEDIA SL** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Control de cambios | | | |
| Ver. | FECHA | AUTOR | DESCRIPCIÓN |
| 1.00 | 16/04/2020 | David Villanueva | Análisis funcional |
| 1.10 | 21/04/2020 | David Villanueva | Necesidad de campos adicionales en algunos formularios, y parte de procedimientos |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Control de versiones | | | |
| Rev. | FECHA | AUTOR | ROL |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Índice

[Índice 3](#_Toc37887783)

[Índice de tablas 5](#_Toc37887784)

[Introducción 6](#_Toc37887785)

[Propósito del documento 6](#_Toc37887786)

[Abreviaturas 6](#_Toc37887787)

[Propósito del sistema 7](#_Toc37887788)

[Contexto 7](#_Toc37887789)

[Módulos 7](#_Toc37887790)

[Backend de Archium 7](#_Toc37887791)

[Actores 8](#_Toc37887792)

[Requisitos 8](#_Toc37887793)

[Requisitos funcionales 8](#_Toc37887794)

[Requisitos no funcionales 8](#_Toc37887795)

[Historias de usuario de Actor Administrador 10](#_Toc37887796)

[Historia 01 – Login 10](#_Toc37887797)

[Datos generales 10](#_Toc37887798)

[Descripción 10](#_Toc37887799)

[Requisitos funcionales 10](#_Toc37887800)

[Solución óptima 10](#_Toc37887801)

[Historia 02 – Cuadros de clasificación 11](#_Toc37887802)

[Datos generales 11](#_Toc37887803)

[Descripción 11](#_Toc37887804)

[Requisitos funcionales 11](#_Toc37887805)

[Solución óptima 12](#_Toc37887806)

[Historia 03 – Visor Jerárquico 14](#_Toc37887807)

[Datos generales 14](#_Toc37887808)

[Descripción 14](#_Toc37887809)

[Requisitos funcionales 14](#_Toc37887810)

[Solución óptima 18](#_Toc37887811)

[Historia 04 – Tablas maestras 21](#_Toc37887812)

[Datos generales 21](#_Toc37887813)

[Descripción 21](#_Toc37887814)

[Requisitos funcionales 21](#_Toc37887815)

[Solución óptima 22](#_Toc37887816)

# Índice de tablas

[Tabla 1. Abreviaturas 6](#_Toc37879701)

[Tabla 2. Requisitos no funcionales 8](#_Toc37879702)

[Tabla 3. Requisitos funcionales Historia 01 10](#_Toc37879703)

[Tabla 4. Requisitos funcionales Historia 02 11](#_Toc37879704)

[Tabla 5. Requisitos funcionales Historia 03 14](#_Toc37879705)

[Tabla 6. Requisitos funcionales Historia 04 21](#_Toc37879706)

# Introducción

## Propósito del documento

Este documento tiene por objeto ser el análisis y diseño de la aplicación Archium, plataforma de gestión de Cuadros de Clasificación, Funciones, Series Documentales, Procedimientos, y el resto de elementos satélite que componen el modelo que busca el CAIB.

Se trata de una versión inicial, que deberá tener continuidad en el tiempo. Esta versión permitirá una navegación intuitiva a través de los distintos elementos de los cuadros funcionales, así como la creación, modificación y borrado de los diversos elementos de esta jerarquía.

Entendemos por Cuadro de clasificación:

* Una estructura jerárquica y lógica que refleja las funciones de una organización, funciones que generan la creación o la recepción de documentos.
* Un sistema que organiza intelectualmente la información y que permite situar los documentos en sus relaciones los unos con los otros para constituir expedientes.
* Un modelador de información, elaborado a partir de las funciones de la organización.

Con estas características, permite:

* Organizar y recuperar los documentos en base a su función.
* Definir niveles de acceso y seguridad.
* Atribuir permisos a los usuarios.
* Establecer plazos de conservación.

El principal propósito es transformar los requisitos iniciales en un conjunto adecuado de requisitos técnicos que guiarán el diseño y desarrollo del sistema.

## Abreviaturas

A lo largo del presente documento se podrá hacer uso de las siguientes abreviaturas:

Tabla 1. Abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| Acrónimo | Definición |
| RF | Requisitos funcionales |
| RNF | Requisitos no funcionales |

# Propósito del sistema

Archium, en su versión inicial, tiene como objetivo la introducción de las series documentales, así como el resto de elementos interrelacionados, en un modelo de base de datos, optimizado según apreciaciones de los responsables del Archivo.

Esta aplicación, será puesta en disposición de personal, que se encargará de introducir la información necesaria.

Posteriormente, esta aplicación se integrará con GDIB, para poder traspasar toda esta jerarquización, a Alfresco 6.2 que se está actualizando en estos mismos momentos.

## Contexto

En la actualidad, un único cuadro de clasificación, funciones, y series documentales, se están manejando directamente en el Share de Alfresco, con unas grandes limitaciones en cuanto a niveles de funciones, y usabilidad.

Este cuadro de clasificación tiene interacción con el módulo de RM de Alfresco.

Por ello, se propone, la creación de una aplicación, que, en un primer momento, se utilice para la creación del modelo, y que después pueda ser integrada en la nueva versión de Alfresco.

Esta aplicación deberá permitir una jerarquía multinivel de Funciones, y la gestión de varios cuadros de clasificación simultáneos.

## Módulos

Se trata de un sistema compuesto por un único módulo en su versión inicial, creado para dar forma a la estructura de la aplicación Archium.

### Backend de Archium

Se trata de un área privada donde únicamente podrán acceder los usuarios con privilegios definidos en el JBoss de Keycloack (servidor de SSO).

Este Backend permitirá la creación de la estructura jerárquica de Archium, tal y como procederemos a definir en los requisitos funcionales, apoyados visualmente por los mockups aportados.

# Actores

A continuación se especifican los actores que interactuarán con el sistema, de manera directa o indirecta y que es necesario tener en cuenta.

|  |  |
| --- | --- |
| Actor 1 | |
| Nombre | Gestor |
| Codificación | GESTOR |
| Breve descripción | Usuario Gestor. Accede a todo el conjunto de la aplicación, y tiene acceso a la funcionalidad completa.  Este usuario debe estar creado en Keycloack, y debe ser asignado con el Rol ACH\_GESTOR. |

# Requisitos

## Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales del sistema se encuentran especificados en cada una de las historias de usuario identificadas para el desarrollo de este sistema, para de esta manera poder llevar a cabo una trazabilidad entre cada requisito y la solución óptima para la resolución del mismo.

Además, el hecho de englobar cada requisito en una historia de usuario sobre la que se guía el desarrollo, nos permite garantizar que existe una solución planteada y óptima para cada uno de ellos.

## Requisitos no funcionales

Tabla 2. Requisitos no funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Código | Estado | Prioridad | Definición |
|  | Aceptado | Alta | El sistema se desarrolla como aplicación web (tecnología 3 capas) siendo esta de tipo “browser” y requiriendo solamente un navegador para su uso. |
|  | Aceptado | Alta | La arquitectura de la aplicación es de tipo Modelo-Vista-Controlador (MVC) y está basada en tecnologías Java EE 8 (Front desarrollado con JSF 2.3 + Primefaces). |
|  | Aceptado | Alta | La aplicación usa el ORM Hibernate |
|  | Aceptado | Alta | Se usa Maven 3.6 para la gestión de dependencias y código fuente de la aplicación |
|  | Aceptado | Alta | La base de datos que se usa es Oracle 12.2 19c. |
|  | Aceptado | Alta | La interfaz de usuario cumple con la imagen corporativa establecida por el CAIB |
|  | Aceptado | Alta | El servidor de aplicaciones en el que se instala la aplicación es JBOSS EAP 7.2. |
|  | Aceptado | Alta | No existe ninguna imposición de sistema operativo en ninguno de los componentes del sistema. |
|  | Aceptado | Alta | El cliente necesario para acceder a la aplicación es Firefox o Chrome en sus versiones actuales |
|  | Aceptado | Alta | Los lenguajes de programación que se usan son orientado a objetos: Java EE. |
|  | Aceptado | Alta | Debe estar implementado bajo una arquitectura tecnológica modular y escalable, separando el contenido de la presentación. |
|  | Aceptado | Alta | Cualquier modificación en el software se deberá actualizar en este análisis funcional para mantener una coherencia Análisis – Código. |

# Historias de usuario de Actor Administrador

## – Login

### Datos generales

* **Prioridad**: Alta
* **Actores que intervienen**:
  + Gestor

### Descripción

Esta historia describe los requisitos funcionales relacionados con el login de un cliente en la plataforma. Este es un proceso básico y necesario para el resto de Historias de usuario propias de GESTOR. Evidentemente, el GESTOR no podrá hacer acciones sobre la plataforma sin haberse logueado previamente.

### Requisitos funcionales

Tabla 3. Requisitos funcionales Historia 01

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Estado | Definición |
|  | Aceptado | Tiene que ser posible autentificarse en la aplicación a través del servidor Keycloak |
|  | Pendiente de revisar | Los usuarios han de poseer el rol ACH\_GESTOR |
|  | Aceptado | No ha de permitirse la creación de usuarios, ésta ha de llevarse a cabo a través de la consola de Keycloak y se han de asignar los roles correspondientes para el uso de la aplicación, siguiendo la nomenclatura establecida por el CAIB en sus estándares |

### Solución óptima

De cara a la seguridad, y con el fin de cumplir los estándares de CAIB, se delega el Login en el sistema Keycloack, mediante la asignación de usuarios a roles.

## – Cuadros de clasificación

### Datos generales

* **Prioridad**: Alta
* **Actores que intervienen**:
  + GESTOR

### Descripción

Al entrar en la aplicación, se accederá directamente al listado de cuadros de clasificación, que será el inicio de la navegación en la aplicación.

Se podrán crear tantos cuadros de clasificación como sean necesarios, y existirá la posibilidad de modificarlos una vez creados.

### Requisitos funcionales

Tabla 4. Requisitos funcionales Historia 02

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Estado | Definición |
| RF-H02-01 | Aceptado | Será posible crear nuevos cuadros de clasificación, a través del botón Añadir Nuevo, en la pantalla de Cuadros de Clasificación |
| RF-H02-02 | Aceptado | Para crear un nuevo cuadro, tendrá que abrirse un modal que se desplegará a través del botón Nuevo Cuadro |
| RF-H02-03 | Aceptado | Se debe crear el cuadro a través de un formulario con las validaciones necesarias (el nombre y el estado deben ser no nulos) y las restricciones consideradas ( nombre único). En el caso de que no se cumplan las validaciones, aparecerá un mensaje suficientemente descriptivo y mantendrá los datos ya introducidos. |
| RF-H02-04 | Aceptado | Se tienen que poder visualizar cuadros a través de una tabla con los datos concernientes y relativos a cada uno, siendo posible su ordenación a través de cada columna   * Nombre * Nombre Castellano * Estado * Fecha de inicio * Fecha de modificación * Fecha de finalización * Versión |
| RF-H02-05 | Aceptado | Se debe poder modificar los datos relativos a cada cuadro. Esto se hará a través de un botón edición en la misma tabla, que dispondrá del formulario de edición, con los datos relativos, conservando siempre la integridad relacional. La modificación, actualizará el campo Fecha de modificación en Base de Datos. |
| RF-H02-06 | Aceptado | Se debe paginar la tabla de cuadros a partir de 10 registros |
| RF-H02-07 | Aceptado | Se debe poder acceder a la pantalla de visualización de datos jerárquica, a través de un click en un registro en la tabla (a excepción del icono de modificación) |

### Solución óptima

Unos de los principales problemas de la versión anterior de la gestión de cuadros documentales, era la presencia de un único cuadro funcional. Se genera una primera pantalla, con todos los cuadros funcionales, accediendo a su información en un solo click, y dando la oportunidad de crear nuevos cuadros funcionales, paginándolos de cara a una futura escalabilidad, y ordenándolos por cualquiera de sus columnas.

A continuación, agregamos los mockups correspondientes a esta historia de usuario.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

***Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente***

## – Visor Jerárquico

### Datos generales

* **Prioridad**: Alta
* **Actores que intervienen**:
  + GESTOR

### Descripción

Una vez hecho click en uno de los cuadros de clasificación, accederemos a la página de visor Jerárquico, en la que se representa toda la organización de funciones, series y elementos relativos a los mismos. Se tiene en cuenta la necesidad de jerarquía de funciones anidadas, y las series y dictámenes relacionadas con cada uno de los elementos.

### Requisitos funcionales

Tabla 5. Requisitos funcionales Historia 03

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Estado | Definición |
| RF-H03-01 | Aceptado | Se accederá a la información jerárquica relativa a un cuadro de clasificación. Esta información será única y exclusivamente la información de ese cuadro, en ningún caso se mostrará información relacionada con otros cuadros de clasificación |
| RF-H03-02 | Aceptado | En la parte superior de la página, existirá la posibilidad de cambiar de cuadro de clasificación, sin tener que volver a la página propia de cuadros. |
| RF-H03-03 | Aceptado | En un primer acceso, se mostrarán las funciones padres, con la información colapsada.  En la parte izquierda de la función padre, existirá un control para extender la jerarquía de esa función, que podrá consistir en funciones hijas, o directamente series documentales.  Las funciones hijas, podrán seguir desplegando funciones hijas, o series documentales.  Las series documentales, desplegarán todos los dictámentes asociados. |
| RF-H03-04 | Aceptado | Las funciones padres e hijas, tendrán las acciones de modificación, creación de función hija, y creación de nueva serie documental |
| RF-H03-05 | Aceptado | Las series documentales, tendrán las acciones de modificación, y creación de un dictamen asociado. |
| RF-H03-06 | Aceptado | Los dictámenes, únicamente tendrán la acción de modificación |
| RF-H03-07 | Aceptado | La paginación, se realizará sobre las funciones padre, teniendo un paginado de 10 elementos configurado por defecto. |
| RF-H03-08 | Aceptado | La visualización jerárquica, tendrá cuatro columnas. En la primera se hará referencia al código del elemento, en la segunda al nombre descriptivo (acción dictaminada en el caso de dictámenes), y en tercera, el tipo de elemento (Función, Serie, Dictamen), y en la cuarta, las acciones asociadas al tipo de elemento, explicadas en los requisitos 04, 05 y 06. |
| RF-H03-09 | Aceptado | Cuando se seleccione un elemento (haciendo click en su fila, en cualquier elemento que no sea el de colapsar, expander o acción), aparecerá en la parte inferior de la pantalla, toda la información del elemento en cuestión, en modo visor. |
| RF-H03-10 | Pendiente de revisar | En la parte superior derecha, existirá la opción de añadir una nueva función (padre o hija). Requerirá los siguientes campos:   * Código (obligatorio) * Nombre (obligatorio) * Nombre Castellano * Tipo de Serie (desplegable) * Estado (obligatorio) * Función Padre (opcional) * Cuadro (no editable, relacionado directamente con el cuadro de clasificación activo) * Orden (obligatorio, control numérico) |
| RF-H03-11 | Aceptado | En las funciones padre, y en las funciones hijas, existe la acción de crear función hija. Al clicar, aparecerá un formulario, en el que se pedirán los siguientes campos.   * Código (obligatorio) * Nombre (obligatorio) * Nombre Castellano * Tipo de Serie (desplegable) * Estado (obligatorio) * Cuadro (no editable, relacionado directamente con el cuadro de clasificación activo) * Función Padre (no editable, relacionado directamente con la función desde la que se ha lanzado la acción) * Orden (obligatorio, control numérico) |
| RF-H03-12 | Pendiente de revisar | En la modificación de funciones, ya sean padres o hijas, aparecerá un formulario, con los datos ya precargados   * Código (obligatorio) * Nombre (obligatorio) * Nombre Castellano * Tipo de Serie (desplegable) * Estado (obligatorio) * Cuadro (no editable, relacionado directamente con el cuadro de clasificación activo) * Función Padre (desplegable y editable. En cualquier momento, una función, podrá pasar a ser hija de otra, o directamente función padre). * Orden (obligatorio, control numérico) |
| RF-H03-13 | Pendiente de revisar | En las funciones padre, y en las funciones hijas, existe la acción de crear una serie documental. Al clicar, aparecerá un formulario, en el que se pedirán los siguientes campos.   * Nombre de serie (obligatorio) * Código serie * Código de función (Desplegable) * Tipo de serie (Por defecto, heredaría el valor de la función, si se ha seleccionado) * Catálogo de serie * Dir3 Promotor (Buscador) * Descripción (obligatorio) * Nombre Castellano * Descripción Castellano * Resumen migración (opcional) * Series relacionadas (selección múltiple) * Series Argen relacionadas (selección múltiple) * Aplicaciones (selección múltiple) * Selección múltiple de normativa (fundamentación legal de la serie) * Causas de limitación junto a la normativa que limita el acceso a la serie, valores primarios junto con plazo y valor secundario o testimonial * Estado (por defecto, ESBORRANY) |
| RF-H03-14 | Aceptado | Se deberá poder modificar una serie documental, con mismos campos del requisito funcional 13, previamente cargados. |
| RF-H03-15 | Pendiente de revisar | En las series documentales hijas, existe la acción de crear dictámenes. Al clicar, aparecerá un formulario, en el que se pedirán los siguientes campos.   * Código de serie (no editable, relacionado directamente con la serie desde la que se ha lanzado la acción) * Fecha aprobación (datepicker) * Fecha fin (datepicker) * Acción dictaminada * Tipo de dictamen (desplegable, obligatorio) * Término (numérico, obligatorio) * Tipo de acceso (desplegable, obligatorio) * Destinatarios * Nivel seguridad ENS (desplegable, obligatorio) * Nivel seguridad LOPD (desplegable, obligatorio) * Normativa aprobación (desplegable) * Condición de reutilización * Serie esencial (option button) * Estado (por defecto, ESBORRANY) |
| RF-H03-16 | Aceptado | Se deberá poder modificar un dictamen, con los mismos campos del requisito funcional 15, previamente cargados. |
| RF-H03-17 | Aceptado | Se deberá poder ordenar los elementos hijos de la jerarquía, clicando en la columna nombre. |
| RF-H03-18 | Aceptado | Se deberá poder filtrar por código (para funciones, y series documentales), por nombre o por tipo. |
| RF-H03-19 | Aceptado | Cualquier acción de modificación o inserción, deberá actualizar la jerarquía mostrada, sin necesidad de refrescar la página, o cualquier otra acción adicional. |

### Solución óptima

Se ha optado mostrar la información de una forma muy jerarquizada y visual, dividiendo la pantalla en dos zonas. La primera, con el árbol, los datos básicos, y las acciones asignadas a cada tipo, y una segunda zona, con el visualizador del elemento seleccionado.

A continuación, agregamos los mockups correspondientes a esta historia de usuario

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

***Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente***

***Captura de pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente***

## – Tablas maestras

### Datos generales

* **Prioridad**: Alta
* **Actores que intervienen**:
  + GESTOR

### Descripción

Existirá una página con los datos de las tablas maestras, para que un gestor, pueda asegurarse de que los datos de las tablas maestras son los correctos.

### Requisitos funcionales

Tabla 6. Requisitos funcionales Historia 04

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Estado | Definición |
| RF-H04-01 | Aceptado | Es necesario poder ver el contenido de las tablas maestras, a través de la pantalla de Visor de tablas maestras. |
| RF-H04-02 | Pendiente de revisar | Se debe poder seleccionar la tabla a visualizar con un selector en el que aparezcan todas las tablas consideradas maestras   * Serieargen * Categorianti * Tipusnti * Quadretipusdocumental * Tipusdocumental * Tipusserie * Ens * Lopd * Aplicacio * Tipusacces * Causalimitacio * Tipusvalor * Valorsecundari * Fasearxiu * Tipusdictament * Formainici * Materia * Silenci * Nivellelectronic * Familiaprocediment * Tipuscontacte * Tipuspublic * Normativa * Tipusnormativa * Butlleti |
| RF-H04-03 | Aceptado | En la tabla de visionado de datos se ha de poder ordenar por nombre |
| RF-H04-04 | Aceptado | La tabla de datos debe tener paginación a partir de 10 registros |

### Solución óptima

Se ha optado por un visualizador de datos de tablas maestras con una selección previa de Tabla.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

## – Procedimientos

### Datos generales

* **Prioridad**: Alta
* **Actores que intervienen**:
  + GESTOR

### Descripción

Esta historia describe los requisitos funcionales relacionados con el inventario de procedimientos. Al acceder a este módulo a través de uno de los iconos laterales, se accede al inventario de procedimientos.

Aparecerá una página con los procedimientos identificados, dando la posibilidad de crear un nuevo procedimiento así como editar los existentes.

### Requisitos funcionales

Tabla 1. Requisitos funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código | Estado | Definición |
| **RF-H05-01** | Pendiente de revisar | Se accederá al inventario de procedimientos desde uno de los iconos laterales que forman el menú de la aplicación. En un primer acceso, se mostrarán los procedimientos ordenados descendentemente por fecha de modificación (los modificados más recientemente, primero). |
| **RF-H05-02** | Pendiente de revisar | La tabla de procedimientos tendrá 3 columnas. En la primera se hará referencia al nombre del procedimiento, en la segunda a la familia del procedimiento y, en la tercera, la fecha de modificación. |
| **RF-H05-03** | Pendiente de revisar | Cuando se seleccione un elemento (haciendo clic en su fila), sobre cualquier columna del procedimiento, directamente irá a la acción de modificación de ese procedimiento, apareciendo una nueva ventana con toda la información del procedimiento, en forma de formulario con los datos ya precargados:   * Nombre (obligatorio) * Objeto (obligatorio) * Código SIA * Código Rolsac * Forma de inicio (desplegable) * Efecto del silencio (desplegable) * Familia (desplegable) * Fin de la vía administrativa (checkbox) * Público objetivo (checkbox group) * Destinatarios (Textarea) * Aplicación (desplegable) * Nivel electrónico (desplegable) * Tasa (checkbox) * Materias (desplegable múltiple con buscador) * Instructor DIR3 (desplegable con buscador) * Resolvente DIR3 (desplegable con buscador) * Gestor * Plazo (nuḿerico + desplegable unidad temporal) * Plazo notificación (nuḿerico + desplegable unidad temporal) * Normativas (desplegable múltiple con buscador) * Serie documental (desplegable con buscador) * Tipos documentales (desplegable múltiple con buscador). Para cada tipo documental, especificar:   + Obligatorio (checkbox)   + Recapitulativo (checkbox) * Enlace (URL) * Notas (Textarea) * Publicación en Sede (datepicker) |
| **RF-H05-04** | Pendiente de revisar | En la parte superior derecha de la página, existirá un botón para de crear un nuevo procedimiento. Requerirá mismos campos que el requisito funcional 5. |
| **RF-H05-05** | Pendiente de revisar | En la tabla de procedimientos se ha de poder ordenar por nombre, familia de procedimiento y fecha de modificación. |
| **RF-H05-06** | Pendiente de revisar | Se deberá poder filtrar por nombre de procedimiento, familia y fecha de modificación. |

### Solución óptima

Se ha optado por mostrar la información de los procedimientos en forma tabular.