|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE CHILE**  **FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS**  DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN (DCC) |

**Documento Histórico**

Repositorio Problemas y Soluciones 2011

**Fecha:** martes 25 de octubre de 2011

**Indice**

Tabla de contenido

[**1** **Introducción** 4](#_Toc307295817)

[**1.1** **Propósito del Sistema** 4](#_Toc307295818)

[**1.2** **Alcance del Proyecto** 4](#_Toc307295819)

[**1.3** **Definiciones, Siglas y Abreviaturas** 5](#_Toc307295820)

[**1.4** **Referencias** 5](#_Toc307295821)

[**1.5** **Descripcion General** 5](#_Toc307295822)

[**1.6** **Servicios a Brindar por el Producto** 6](#_Toc307295823)

[**2** **Descripción General** 7](#_Toc307295824)

[**2.1** **Características de los Usuarios** 7](#_Toc307295825)

[**2.2** **Perspectiva del Producto según los Usuarios/Clientes** 7](#_Toc307295826)

[**2.3** **Ambiente Operacional de la Solución** 8](#_Toc307295827)

[**2.4** **Relación con Otros Proyectos** 9](#_Toc307295828)

[**2.5** **Descripción del Modelo** 9](#_Toc307295829)

[**3** **Requisitos del Sistema** 10](#_Toc307295830)

[**3.1** **Requisitos de Usuario** 10](#_Toc307295831)

[**3.1.1** **Requisitos Funcional** 10](#_Toc307295832)

[**3.1.2** **Requisitos Calidad** 17](#_Toc307295833)

[**3.1.3** **Requisitos Restriccion** 18](#_Toc307295834)

[**3.2** **Requisitos de Software** 18](#_Toc307295835)

[**3.2.1** **Requisitos Funcional** 18](#_Toc307295836)

[**3.2.2** **Requisitos Usabilidad** 23](#_Toc307295837)

[**3.2.3** **Requisitos Mantenibilidad** 23](#_Toc307295838)

[**3.2.4** **Requisitos Rendimiento** 23](#_Toc307295839)

[**3.2.5** **Requisitos Portabilidad** 23](#_Toc307295840)

[**3.2.6** **Requisitos Escalabilidad** 23](#_Toc307295841)

[**3.2.7** **Requisitos Confiabilidad** 24](#_Toc307295842)

[**3.2.8** **Requisitos Interoperabilidad** 24](#_Toc307295843)

[**3.2.9** **Requisitos Interfaz** 24](#_Toc307295844)

[**3.2.10** **Requisitos Operacional** 27](#_Toc307295845)

[**3.2.11** **Requisitos Recursos** 27](#_Toc307295846)

[**3.2.12** **Requisitos Documentacion** 27](#_Toc307295847)

[**3.3** **Matriz de Trazado: Requisitos de Usuario vs. Requisitos de Software** 28](#_Toc307295848)

[**4** **Casos de Prueba** 29](#_Toc307295849)

[**4.1** **Detalles de casos de prueba** 29](#_Toc307295850)

[**4.2** **Matriz de Trazado: Requisitos de Usuario vs. Casos de Prueba** 40](#_Toc307295851)

[**5** **Diseño Arquitectónico** 41](#_Toc307295852)

[**5.1** **Arquitectura Física** 42](#_Toc307295853)

[**5.2** **Arquitectura Lógica** 43](#_Toc307295854)

[**5.3** **Modelo de Datos** 44](#_Toc307295855)

[**6** **Diseño Detallado** 45](#_Toc307295856)

[**6.1** **Diseño Detallado de Módulos** 45](#_Toc307295857)

[**6.2** **Diseño de Navegación del Sistema** 48](#_Toc307295858)

[**6.3** **Diseño de Interfaz de Usuario** 49](#_Toc307295859)

[**6.4** **Diccionario de Datos** 60](#_Toc307295860)

[**6.5** **Matriz de Trazado: Requisitos de Software vs. Módulos** 62](#_Toc307295861)

**Contraparte:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Contacto** |
| Jeremy Barbay | Cliente | jeremy@dcc.uchile.cl |

# **1 Introducción**

Una Boot Strapping Data Base (BSDB) es una base de datos colaborativa donde los usuarios, dando a cambio el acceso a la base de datos, contribuyen con datos y evaluación de calidad. Un Control de Calidad Colaborativo (Collective Quality Control o CQC) es un sistema en el cual un conjunto de agentes (personas o programas) pueden evaluar la calidad de entradas en una base de datos, incluso en presencia de una minoría de gentes malévolos. Este sistema requerirá un incentivo para la participación de los usuarios. (Véase también: Crowd-sourcing, Quality Peer-Review, Mechanical-Turks) Relación entre estos: Para que la Boot Strapping Data Base sea robusta (ie. resistente a agentes malévolos), el control de calidad debe ser colaborativo.Pero en este caso, el incentivo para participar en el control de calidad colaborativo es el acceso a información cuya calidad está garantizada o al menos, controlada.  El problema del cliente Este proyecto consiste en desarrollar un sistema de almacenamiento de documentos colaborativo en el cual aquellos que desean obtener información deben aportar al sistema mediante la agregación de nuevos documentos y la validación de los ya presentes, expresando sus percepciones sobre criterios de calidad.  
Objetivo El objetivo del proyecto es el desarrollo de un prototipo de un sistema de información con una bootstrapping database que contiene paquetes de información sobre los que se pueden emitir juicios de calidad. Entiéndase paquete de información como un texto plano, un documento simple sin un formato especial. El documento puede ser validado como "correcto" o "incorrecto" de acuerdo al criterio o juicio de calidad a considerar. Los juicios de calidad serán emitidos por los usuarios y recolectados, para obtener la estadística del conjunto de personas que se ven enfrentados al paquete de información. Sin embargo, los moderadores tendrán la facultad de emitir una opinión definitiva que puede o no ser la misma que la emitida por el conjunto de los usuarios.

## **1.1 Propósito del Sistema**

El sistema debe permitir la creación de documentos, validación de documentos existentes y permitir a los usuarios la descarga de los documentos que desee a cambio de la evaluación de otros documentos ya existentes en la base de datos.

Debe permitir al propietario del sistema adminstrar (Validar, Eliminar, Editar) los documentos en base a indicadores o estadísticas de los mismos.

El propósito del sistema es brindar al cliente un prototipo de la solución al problema planteado permitiéndole así evaluar la efectividad de un sistema con estas caracteristicas.

La entrega debe ser funcional y ser capaz de ser testeado por los profesores y ayudantes de los cursos en que el cliente es profesor.

La implementación del prototipo debe ser extendible y estar correctamente documentada para posteriormente ser modificada con el fin de llegar a un sistema parametrizado correctamente y listo para ser puesto en producción.

## **1.2 Alcance del Proyecto**

Al ser el objetivo del proyecto crear un prototipo de la solución al problema planteado por el cliente, no se espera de la solución entregada que se comporte correctamente y sea usable bajo condiciones de producción reales (Con muchos usuarios, mucho tráfico, mucha información almacenada). Por el contrario el prototipo será utilizado sóo por un conjunto restringido de usuarios.

## **1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas**

Para fines de este documento se entiende como ***Documento*** un archivo de texto plano que contiene información acerca de un problema académico y su respectiva solución.

Los documentos se dividen en las siguientes categorías:

* ***Sin Validar***: Documento que aún no se le ha asegurado la validez de su evaluación (Positivo / Negativo)
* ***Validado:*** Documento que su evaluación está verificada.
* ***Preguntable***: Documento que además de estar validado se puede utilizar como un desafío para el cliente.

Un ***Criterio de Calidad*** corresponde a una evaluación cualitativa sobre un documento, tomando un valor binario.

Un ***Desafío*** es un filtro que se le aplica a un cliente para validar su uso del sistema.

Un ***Usuario Anónimo*** es aquel que utiliza el sistema sin identificarse.

## **1.4 Referencias**

## **1.5 Descripcion General**

 El repositorio de problemas y soluciones consiste, a grosso modo, en un sistema de almacenamiento de información colaborativo autosustentable. Esto quiere decir que el sistema posee un conjunto de datos que, para ser accedido, requiere por parte de los usuarios interesados un aporte de información nueva que permita hacer crecer la base de datos original. Esta información puede consistir en dos tipos fundamentales: La calificación de documentos en cuanto a sus criterios de calidad asociados, y el ingreso de documentos nuevos que sean validables.

Se desea desarrollar un sistema de almacenamiento de información en el que no se pueda acceder a la misma sin aportar con conocimiento nuevo. Como solución a este problema, el cliente desea la implementación de un sistema de preguntas (el que llamaremos &ldquo;Sistema de desafíos&rdquo;) , cuya función consistirá en solicitar al usuario calificar un conjunto de documentos. Esta información es recopilada y presentada a los expertos de una manera tal que les permita procesar documentos nuevos de manera rápida, gracias al conocimiento aportado por los usuarios. Además, esta información permitirá reconocer el interés de una persona en obtener la información verificada de la base de datos, y como enfrentamiento a ataques maliciosos que deseen recolectar toda la información disponible en el sistema.

## **1.6 Servicios a Brindar por el Producto**

 Los servicios fundamentales a otorgar por el sistema son los siguientes:

* **Registro de usuarios** para la recopilación de puntos.
* **Búsqueda de documentos por tags**
* **Subida de documentos**
* **Generación de "desafíos"**
* **Registro de estadísticas sobre las respuestas dadas a los desafíos, por documento.**
* **Herramientas para modificar el "estado" de un documento (pasar de no validado a validado y vice-versa), otorgando apoyo al experto que toma la decisión de hacer el cambio (mediante las estadísticas).**

# **2 Descripción General**

 Los requisitos funcionales principales son el de ingreso y búsqueda de documentos, realización de desafíos y revisión de documentos.

 Se realizarán pruebas directamente con el Cliente y parte del equipo de desarrollo que serán los primeros usuarios del sistema.

## **2.1 Características de los Usuarios**

Existen principalmente tres tipos de usuario en el sistema, los Usuarios (comunes), los Moderadores o Expertos y los Administradores.

* Un **Usuario común** sube y baja documentos y realiza desafíos. No tiene acceso a modificar documentos. Puede ganar puntos y canjearlos por documentos. Son mayoría dentro de los tipos de usuario. En el alcance de este proyecto, se preveen entre 20 y 40 usuarios de este tipo.
* Un **Usuario anónimo** corresponde a un usuario común no identificado en el sistema. La cantidad de usuarios de este tipo varía bastante, pero corresponde en el sistema a una misma cuenta de Usuario común que no necesita de identificación, por lo tanto comparte todas sus características.
* Un **Experto o Moderador** tiene acceso total  (ingresar, modificar y eliminar) sobre documentos y criterios de calidad. Parametriza los puntos y (des)penalizaciones por cada criterio de calidad. Valida y hace preguntable los documentos. Su cantidad es bastante menor que la de usuarios comunes. Se prevee entre 1 y 5 usuarios de este tipo </meta>
* Un **Administrador** posee las mismas facultades que un experto y además administra usuarios (modifica sus parámetros y los puede eliminar, incluso) y designa los Expertos. Existe un solo administrador.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | **Descripción** | **Usuarios Contactables** | **#Usuarios por Rol** |
| *Administrador* | Puede crear contextos, asignar expertos. | Jeremy Barbay |  |
| *Experto* | Puede validar documentos, asignar puntaje, cambiar parámetros de función de penalización |  |  |
| *Estudiante* | Puede enviar documentos, y hacer validaciones para obtener puntaje |  |  |
| *Anonimo* | Igual que un estudiante pero sin estar registardo en el sistema |  |  |

## **2.2 Perspectiva del Producto según los Usuarios/Clientes**

 El **Cliente** espera que el sistema sea un implementación fiel del concepto a probar, y que posea la documentación suficiente para realizar cambios e incorporar nuevas funcionalidades a futuro.

Los **Usuarios comunes** esperan poder descargar e ingresar documentos de manera fácil, sencilla y rápida.

Los **Expertos** esperan tener las herramientas necesarias para realizar sus tareas (validación, modificiación de documentos, etc) de manera sencilla y que se les provea la mayor información posible y presentada de la manera más adecuada.

El **Administrador** espera que sus herramientas de adminstración sean lo más fáciles de usar y que se le provea de información importante para tener el control de todo el sistema.

## **2.3 Ambiente Operacional de la Solución**

 El software se instalará sobre un servidor web con las siguientes características:

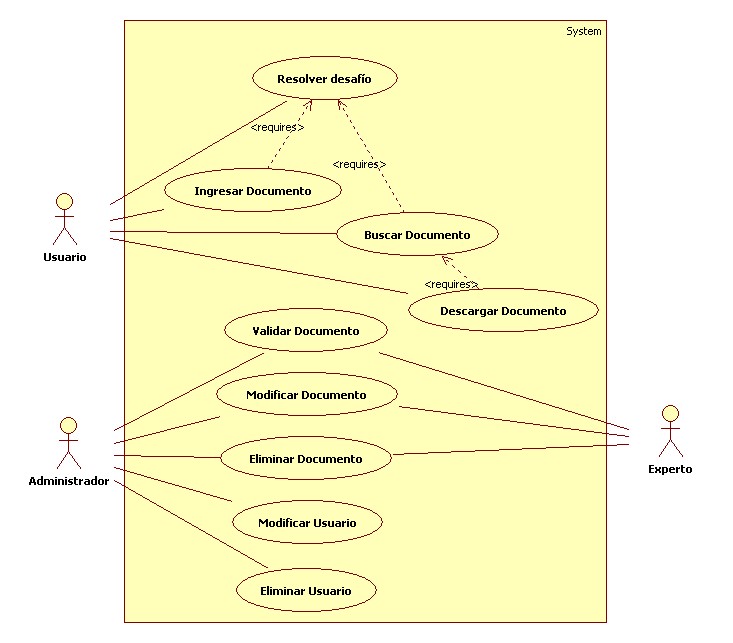
* Procesador: Intel Xeon 3.06 GHz
* Memoria RAM: 2 GB
* Disco duro disponible: 200 MB

Y provee el siguiente software necesario:

* PHP 5.3
* MySQL 5.1

## **2.4 Relación con Otros Proyectos**

## **2.5 Descripción del Modelo**



# **3 Requisitos del Sistema**

Esta sección describe los requisitos de los Usuarios y de los Clientes (sección 3.1), y los requisitos de software (sección 3.2) con los que debe cumplir el sistema.

## **3.1 Requisitos de Usuario**

### **3.1.1 Requisitos Funcional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0002 - E° Inicial - Usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | En su estado inicial, el sistema posee un solo usuario el cual cumple el rol de Administrador |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:17:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0004 - Registro de Usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir el registro de usuarios exigiendo:  - Nombre y Apellido  - Email válido  - Contraseña |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:18:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0005 - Registro de modificaciones de un documento** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe registrar las modificaciones realizadas a un documento |

* Usuario que realizó la acción
* Fecha de la acción
* Tipo de acción (creación, edición, evaluación, eliminación, descarga)
* Cambios en el título
* Cambios en el contenido

|  |
| --- |
|  |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 10:58:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0006 - Validación de documento** | | |
| **Descripción** | **:** | Un Moderador puede validar un documento para un cierto criterio de calidad, conociendo:  - N° de Evaluaciones a favor y en contra  - Total de evaluaciones  - Porcentaje de consenso (porcentaje de cuociente entre la diferencia de ev. a favor y en contra, y el total de evaluaciones.) |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 01:13:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0007 - Evaluación de documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | Cualquier usuario puede realizar una evaluación de un documento para un cierto criterio de calidad. Esta evaluación puede ser ejecutada bajo los siguientes contextos: acumulación de puntos, solicitud de búsqueda de documentos, solicitud de ingreso de documentos.  Se provee de un cjto. de tamaño "c" de documentos entre Preguntables y No-Validados (bajo la condición Preguntables > No-Validados) y un criterio de calidad bajo el cual se realizará la evaluación. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-04 21:44:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0008 - Registro de la evaluacion** | | |
| **Descripción** | **:** | Dado el set de documentos a evaluar se debe registrar cada evaluacion para los documentos Preguntables.  Si la evaluacion de los Preguntables coincide con el valor dado en su Validacion, se registra la evaluacion de los documentos No-Validados |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:25:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0009 - Penalización en Evaluacion** | | |
| **Descripción** | **:** | Bajo un proceso de evaluacion, si el usuario erra en algun documento Preguntable el sistema rechaza la solicitud por la cual se lanzó la evaluación e incrementa el valor de c según la función  c\_i 1 = a\*c\_i b  Con a y b definidos por el experto y difiere de criterio en criterio de calidad. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 09:07:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0010 - Despenalización en Evaluacion** | | |
| **Descripción** | **:** | Bajo un proceso de evaluacion, si el usuario responde en forma exitosa(igual valor al de su validación) todos los documentos Preguntables el sistema acepta la solicitud por la cual se lanzó el desafío y decrementa el valor de c según la función  c\_i 1 = a\*c\_i b (bajo la condición que c\_i 1>=3)  Con a y b definidos por el experto y difiere de criterio en criterio de calidad. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 09:07:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0011 - Búsqueda de documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir a los usuarios realizar búsquedas a través de una palabra clave.  La cantidad de documentos("tamaño del pack") está determinada por el criterio de calidad utilizado en el desafío.  Si el tamaño del pack es mayor a la cantidad de documentos encontrados, no se procede al presentar el desafío.  En caso contrario se llama al proceso de evaluación que de culminar exitoso procede al presentar los resultados. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 09:16:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0012 - Resultados de la búsqueda** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe mostrar una cantidad de documentos tal como se ofreció en el desafío (que el Usuario pasó con éxito). |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 01:16:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0013 - E° Inicial - Documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema en el estado inicial posee documentos validados y varios de ellos preguntables. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:42:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0014 - Tipos de Usuario** | | |
| **Descripción** | **:** | Existen 3 tipos de usuario: Administrador, Moderador o Experto y Usuario comun |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:28:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0015 - Permisos de usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | Un Administrador tiene todas las facultades sobre el sistema  Un Usuario puede subir/bajar documentos (una vez ingresados no pueden ser modificados)  Un Moderador tiene todas las facultades sobre cualquier documento(operaciones CRUD, (des)validar, hacer preguntable), asi como determinar las penalizaciones sobre criterios de calidad y crear nuevos. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:23:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0016 - Puntos** | | |
| **Descripción** | **:** | Los usuarios pueden ganar puntos ingresando documentos o enfrentando desafios. Estos puntos se canjean en forma de documentos. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-19 03:27:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0017 - Ingreso de Documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir el ingreso de documentos por parte de los usuarios.  El almacenamiento definitivo del documento a ingresar está condicionado para los Usuarios, de que pasen exitosamente el desafío(evaluación). |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:45:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0018 - Documento** | | |
| **Descripción** | **:** | En el sistema un Documento corresponde a texto plano (contenido), un título representativo y etiquetas de los temas dentro del contenido. Además contiene cierta metadata(su autor, idioma, fecha de subida, estado de validación, característica de "preguntable"). |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:45:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0019 - Revision de documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir a los Moderadores la revision de los documentos para facilitarles la  validacion y edicion de estos o de su metadata. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:28:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0020 - Filtro de Documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | Para la revision de documentos, el sistema debe proveer filtros para facilitar el acceso a ciertos documentos.  Los filtros requeridos son: palabra clave, número de evaluaciones, porcentaje minimal/maximal de consenso. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:27:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0021 - Canje de documentos por puntos** | | |
| **Descripción** | **:** | Un Usuario puede canjear la cantidad de documentos que pueda dado sus puntos siguiendo la equivalencia 1 punto = 1 documento. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-19 03:27:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0024 - Gestión de Criterios de Calidad** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir crear, modificar o eliminar Criterios de Calidad |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:27:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0025 - E° Inicia - Valor de C** | | |
| **Descripción** | **:** | Para todos los usuarios, inicialmente c = 3. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:49:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0026 - Usuario anónimo** | | |
| **Descripción** | **:** | Todo usuario que no esté logueado, usarán una cuenta común de "Usuario anónimo", es decir, comparten el valor de "c". |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:50:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0029 - Entrega de puntos** | | |
| **Descripción** | **:** | Si un usuario realiza exitosamente un desafío, se le entregará una cantidad de puntos que depende del criterio de calidad escogido para el desafío. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-19 03:30:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0030 - Contextos** | | |
| **Descripción** | **:** | Para un cierto tópico existen contextos o ambientes que agrupan: documentos, criterios de calidad, expertos.  Las características de los usuarios diferen de contexto en contexto (ej: puntos acumulados en "Cocina" no son canjeables en el contexto "Física"). |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 10:36:00 |
| **Estado** | **:** | No\_Cumple |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

### **3.1.2 Requisitos Calidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0023 - Documentación** | | |
| **Descripción** | **:** | Dado el alcance del proyecto, su futura reutilizacion y modificaciones posteriores a la entrega, se necesita que exista documentacion abundante que facilite estos fines. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:27:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Calidad |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0028 - Usabilidad** | | |
| **Descripción** | **:** | Se necesita que el sitio sea especialmente comprensible por usuarios que cumplan el rol de Expertos. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:27:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Calidad |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

### **3.1.3 Requisitos Restriccion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0022 - Aplicación** | | |
| **Descripción** | **:** | El software a construir debe ser una aplicacion web |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:48:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Restriccion |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

## **3.2 Requisitos de Software**

### **3.2.1 Requisitos Funcional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0001- Autenticación e ingreso al sistema** | | |
| **Descripción** | **:** | El software debe tener un modulo encargado de la seguridad en la autenticacion por contraseña |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-03 23:59:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0002- Administración de usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe exisitr un modulo que se encargue del manejo de los usuarios:  - Registro  - Modificacion de sus datos |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-04 00:00:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0003- Autenticación con OpenId** | | |
| **Descripción** | **:** | Habilitar la posibilidad de registro mediante OpenID |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Innecesaria** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-06 22:10:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0006- Estado inicial** | | |
| **Descripción** | **:** | En el estado inicial de la base de datos, debe estar ingresado el usuario Administrador y la cantidad inicial de Documentos validados. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-04 00:01:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0007- Registro de modificaciones en documento** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe poseer un módulo que se encargue de registrar las modificaciones de un documento, la fecha y autor de la modificación en la base de datos, una vez que se realice una modificación. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 10:59:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0011- Tipos de Usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un modulo encargado de las operaciones relacionadas con la administración de los usuarios y sus accesos permitidos a distintas interfaces. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-06 22:33:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0013- Desafíos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un modulo encargado de generar los desafíos (mayoría de documentos preguntables que de no-validados y sobre un mismo criterio de calidad) |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-04 21:50:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0014- Canje de Puntos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un modulo que se encargue de administrar los puntos y el canje de estos. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 00:53:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0015- Filtros y Ordenamiento de Documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un modulo que se encargue de procesar los distintos filtros y orden usados en la interfaz de revision de documentos. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:25:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0016- Interfaz para ingreso de documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz para que los usuarios puedan ingresar un documento (contenido, título y tags) y  su metadata (idioma). En el caso de un Usuario común, lanzar el desafío. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 00:09:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0019- Interfaz para administración de penalizacio** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz que permita al adminsitrador cambiar la función de penalización/gratificación (valor de "c") de un desafío para un cierto criterio de calidad  c\_i 1 = a\*c\_i b |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 00:11:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0022- Administración de tags** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un módulo que permita hacer operaciones CRUD sobre los tags |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:38:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0024- Interfaz para Administrar Puntos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz que permita al administrador establecer la cantidad de puntos a otorgar por cada Criterio de Calidad en un desafío. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-19 21:47:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 9 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0028- Interfaz para Revision de documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | Se debe proveer una interfaz que permita Validar, Hacer preguntable un cierto documento.  Se debe proveer la siguiente información de estos: Total de evaluaciones, Porcentaje de consenso, Evaluaciones a Favor/Contra |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 00:14:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0031- Accesos según Evaluacion** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un modulo encargado de permitir/denegar el acceso a alguna operación que requiera la realización satisfactoria de un desafío. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-04 21:54:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0032- Registro de Desafíos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un módulo encargado registrar las evaluaciones de los desafíos y gestionar estas estadísticas. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 00:45:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0033- Manejo de Contextos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un módulo que se encargue del manejo de los contextos: creacíón, modificación y eliminación de contextos. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 10:42:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

### **3.2.2 Requisitos Usabilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.3 Requisitos Mantenibilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.4 Requisitos Rendimiento**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.5 Requisitos Portabilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.6 Requisitos Escalabilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.7 Requisitos Confiabilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.8 Requisitos Interoperabilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.9 Requisitos Interfaz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0004- Interfaz para búsqueda de documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | El software debe proveer una interfaz que permita la búsqueda de documentos a través de una palabra clave. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-06 22:35:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0009- Interfaz para modificacion de Documentos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz para los Moderadores que les permita realizar operaciones CRUD sobre documentos, sus tags y metadata |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-05 01:19:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0010- Interfaz para resultados de búsqueda** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz que muestre los resultados de búsqueda luego de haber pasado exitosamente el desafío (evaluación)  Esta consiste en mostrar el contenido de los documentos resultantes de la búsqueda. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-06 22:33:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0018- Interfaz para desafío** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz que muestre los Documentos Preguntables en el contexto de un desafío que permita por cada documento una evaluación binaria sobre un Criterio de Calidad. Debe mostrar además (según el caso, ingresar o descargar documentos) la cantidad de puntos a ganar por esto. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 00:10:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0020- Interfaz para registro de usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz que permita registrar usuarios exigiendo:  - Email valido  - Contraseña  - Nombre y Apellido |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 00:11:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0021- Interfaz para documento** | | |
| **Descripción** | **:** | Los expertos y el administrador deben tener una interfaz para visualizar un documento (contenido, título, tags y metadatos) y su historial de cambios. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 00:12:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Experto,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0025- Interfaz para Designación de Moderadores** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe proveer de una interfaz para que el administrador designe a un Usuario como Moderador, o le quite los privilegios a un Moderador y pase a ser Usuario |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-06 22:30:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0026- Interfaz para Administrar Tags** | | |
| **Descripción** | **:** | El software debe proveer una interfaz para que el administrador o un Moderador pueda realizar operaciones CRUD sobre los tags. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 01:37:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0027- Intefaz para admin. Criterios de Calidad** | | |
| **Descripción** | **:** | El software debe proveer una interfaz que proporcione operaciones CRUD sobre los Criterios de Calidad. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-19 03:29:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0029- Interfaz para Admin. de Contextos** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir una interfaz que provea al administrador de las herramientas necesarias para crear, modificar o eliminar Contextos en el sistema |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 10:49:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Interfaz |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Experto |

### **3.2.10 Requisitos Operacional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0005- Herramientas de implementación** | | |
| **Descripción** | **:** | La aplicacion web se implementará con PHP 5.3 y base de datos MySQL 5.1. |
| **Fuente** | **:** |  |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-04 00:00:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Operacional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

### **3.2.11 Requisitos Recursos**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.12 Requisitos Documentacion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0012- Documentación** | | |
| **Descripción** | **:** | Se necesita una Wiki para alojar la documentación del proyecto |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-21 00:48:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 8 |
| **Tipo** | **:** | Documentacion |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

## **3.3 Matriz de Trazado: Requisitos de Usuario vs. Requisitos de Software**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **RS0001** | **RS0002** | **RS0003** | **RS0004** | **RS0005** | **RS0006** | **RS0007** | **RS0009** | **RS0010** | **RS0011** | **RS0012** | **RS0013** | **RS0014** | **RS0015** | **RS0016** | **RS0018** | **RS0019** | **RS0020** | **RS0021** | **RS0022** | **RS0024** | **RS0025** | **RS0026** | **RS0027** | **RS0028** | **RS0029** | **RS0031** | **RS0032** | **RS0033** |
| **RU0002** |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0004** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0005** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0006** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RU0007** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0008** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RU0009** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RU0010** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RU0011** |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0012** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RU0013** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0014** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0015** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0016** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0017** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RU0018** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  | **X** |  | **X** |  |  |  |  |
| **RU0019** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RU0020** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0021** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0022** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0023** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0024** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| **RU0025** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0026** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0028** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |
| **RU0029** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0030** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  | **X** |

Submatriz de Trazado 1, parte (1,1)

# **4 Casos de Prueba**

## **4.1 Detalles de casos de prueba**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0001 - Requerimientos en el estado inicial** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0006** |
| **Descripción** | **:** | Se verifica que el sistema (la base de datos) incluya en su estado inicial los elementos requeridos. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Un Administrador y 6 problemas |
| **Valor Planificado** | **:** | Un Administrador y 10 problemas |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:02:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0002 - Campos Obligatorios (Registro)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0020** |
| **Descripción** | **:** | Se ingresa al formulario de registro de usuario y se presiona el botón de registro sin llenar los campos. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que hay error en los campos |
| **Valor Planificado** | **:** | Explicitar que no pueden quedar vacíos |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 20:37:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0003 - E-mail Válido** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0020** |
| **Descripción** | **:** | En el campo de e-mail (formulario de registro) se ingresa cualquier cosa que no tenga formato de e-mail. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar el error en el campo |
| **Valor Planificado** | **:** | Explicitar el error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:07:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0004 - Campos Obligatorios (Ingreso Documentos)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0016** |
| **Descripción** | **:** | Se ingresa al formulario de ingreso de un nuevo documento y se presiona el botón de registro sin llenar los campos. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que hay error en los campos |
| **Valor Planificado** | **:** | Explicitar que no pueden quedar vacíos |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:40:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Experto,Administrador,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0005 - Ingreso - Usuario Inexistente** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0001** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta ingresar con un login (e-mail) no registrado. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Denegar el acceso |
| **Valor Planificado** | **:** | Denegar el acceso e indicar que hubo error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:09:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0006 - Ingreso - Contraseña incorrecta** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0001** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta ingresar con un usuario correcto, pero contraseña incorrecta. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Denegar el acceso a la cuenta |
| **Valor Planificado** | **:** | Denegar el acceso e indicar que hubo error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:18:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto,Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0007 - Ingreso - Valores correctos** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0001** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta ingresar con un usuario registrado y contraseña correcta. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Ingreso al sistema con el usuario correspondiente |
| **Valor Planificado** | **:** | Ingreso al sistema con el usuario correspondiente |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:20:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Estudiante,Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0008 - Formato Nombre y Apellido** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0020** |
| **Descripción** | **:** | En el formulario de registro se ingresan nombres y apellidos que no cumplen con el formato exigido (2 caracteres mínimo, sólo letras). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que los campos tienen error |
| **Valor Planificado** | **:** | Explicitar el error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:21:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0009 - Formato Contraseña** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0020** |
| **Descripción** | **:** | En el formulario de registro se ingresa una contraseña que no cumpla con el formato exigido (6 caracteres mínimo). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que el campo tiene error |
| **Valor Planificado** | **:** | Explicitar el error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:23:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0010 - Login duplicado** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0020** |
| **Descripción** | **:** | Crear un usuario nuevo cuyo e-mail ya haya sido registrado. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Rechazar el registro |
| **Valor Planificado** | **:** | Rechazar el registro e indicar la razón |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:27:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0011 - Verificación de Nuevo Usuario** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0020** |
| **Descripción** | **:** | Se crea un nuevo usuario (válido). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El nuevo usuario se puede loguear |
| **Valor Planificado** | **:** | El nuevo usuario se puede loguear |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 14:35:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0012 - Modificación de usuario - Nombre/Apellido** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0002** |
| **Descripción** | **:** | El administrador modifica los datos de un usuario (nombre o apellido). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Los datos se deben actualizar |
| **Valor Planificado** | **:** | Los datos se deben actualizar |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 20:50:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0013 - Eliminación de Usuario** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0002** |
| **Descripción** | **:** | El administrador elimina a un usuario. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El usuario ya no puede loguearse |
| **Valor Planificado** | **:** | El usuario ya no puede loguearse |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0014 - Búsqueda contenido inexistente** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0004** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta buscar contenido del cual no existen documentos. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No se muestran resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | Se explícita que no hay resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 20:54:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0015 - Búsqueda contenido existente** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0004** |
| **Descripción** | **:** | Se busca contenido del cual existan documentos. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que hay resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | Indicar que hay resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 20:54:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0016 - Contestar desafío - Malas respuestas** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta resolver un desafío y se contesta todo mal. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que falló el desafío |
| **Valor Planificado** | **:** | Indicar que falló y ofrecer responder otro |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:36:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0017 - Contestar desafío - Buenas respuestas** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta resolver un desafío y se contesta todo bien. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que el desafío fue superado |
| **Valor Planificado** | **:** | Indicar que el desafío fue superado |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:36:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0018 - Contestar desafío - Un error (validado)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta resolver un desafío y se contesta todo bien, excepto una de las preguntas validadas. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que falló el desafío |
| **Valor Planificado** | **:** | Indicar que falló y ofrecer responder otro |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:38:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0019 - Contestar desafío - Un error (no validado)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Se intenta resolver un desafío y se contesta todo bien, excepto una de las preguntas no validadas. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Indicar que el desafío fue superado |
| **Valor Planificado** | **:** | Indicar que el desafío fue superado |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:40:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0020 - Cantidad de preguntas** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Al resolver el desafío se deben contestar exactamente "c" preguntas. (Nota: esta prueba se realiza para distintos c conocidos al momento de resolver el desafío: 3, 5, 7) |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Contestar "c" preguntas |
| **Valor Planificado** | **:** | Contestar "c" preguntas |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:41:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0021 - Valor de C - Bonificación** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Resolver un desafío de manera correcta, cuando el valor de "c" es distinto del mínimo (c = 3). El valor de "c" debe ser modificado con la bonificación correspondiente (disminuye). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El valor de c disminuye |
| **Valor Planificado** | **:** | El valor de c disminuye |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0022 - Valor de C - Penalización** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | Resolver un desafío de manera incorrecta. El valor de "c" debe ser modificado con la penalización correspondiente (aumenta). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El valor de c aumenta |
| **Valor Planificado** | **:** | El valor de c aumenta |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0023 - Modificación de C** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0013** |
| **Descripción** | **:** | El administrador o un experto modifica el valor de la función que calcula "c" para un usuario. Luego se aplican los casos de prueba CP0021 y CP0022. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | La función se modifica |
| **Valor Planificado** | **:** | La función se modifica |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:14:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0024 - Nuevo documento - Éxito** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0016** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario ingresa un documento nuevo exitosamente. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El documento aparece en la lista de no-validados |
| **Valor Planificado** | **:** | El documento aparece en la lista de no-validados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 20:59:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Administrador,Experto,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0025 - Desafío al ingresar documento** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0016** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario distinto de experto o administrador intenta ingresar un documento. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece un desafío si no tiene DataPoints |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece un desafío si no tiene DataPoints |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 21:00:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Anonimo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0026 - Nuevo documento - Fracaso** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0016** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario ingresa un documento nuevo, pero falla al resolver el desafío. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No hay nuevos documentos |
| **Valor Planificado** | **:** | No hay nuevos documentos |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 21:01:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0027 - Modificar un documento - Cambiar contenido** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0009** |
| **Descripción** | **:** | Un experto o administrador modifica el contenido de un documento existente. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El contenido debe ser modificado |
| **Valor Planificado** | **:** | El contenido debe ser modificado |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:36:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0028 - Modificar un documento - Cambiar título** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0009** |
| **Descripción** | **:** | Un experto o administrador modifica el título de un documento existente. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El documento debe tener un nuevo título |
| **Valor Planificado** | **:** | El documento debe tener un nuevo título |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:36:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0029 - Modificar un documento - Cambiar tags** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0009** |
| **Descripción** | **:** | Un experto o administrador modifica los tags de un documento existente. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Los tags del documento cambian |
| **Valor Planificado** | **:** | Los tags del documento cambian |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:36:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0030 - Eliminación de Documento** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0009** |
| **Descripción** | **:** | Un experto o administrador elimina un documento. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El documento debe desaparecer |
| **Valor Planificado** | **:** | El documento debe desaparecer |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-04 21:06:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0031 - Evaluación - Desafio Correcto** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0032** |
| **Descripción** | **:** | Se contesta un desafío correctamente. Luego, un experto/administrador verifica las estadísticas de los documentos asociados al desafío. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | La estadísticas deben ser actualizadas |
| **Valor Planificado** | **:** | Las estadísticas deben ser actualizadas |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:06:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0032 - Evaluación - Desafío Incorrecto** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0032** |
| **Descripción** | **:** | Se contesta un desafío incorrectamente. Luego, un experto/administrador verifica que las estadísticas asociadas a cada problema preguntado de tipo "preguntable" hayan sido actualizadas, y que no hayan cambios en las estadísticas asociadas a los problemas de tipo "no validado" (en la interfaz definida en RS0028). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | La estadísticas respectivas se actualizan |
| **Valor Planificado** | **:** | La estadísticas respectivas se actualizan |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:08:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0033 - Bitácora - Registro de acciones** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0007** |
| **Descripción** | **:** | Se realiza cualquier serie de acciones relevante del sistema (definida en cualquier otro caso de prueba). Luego se examina el log de la aplicación. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se registran en el log |
| **Valor Planificado** | **:** | Se registran en el log |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-23 17:53:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0034 - Resultados de búsqueda** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0010** |
| **Descripción** | **:** | Se realiza una búsqueda existosa y se resuelve el desafío presentado correctamente (si aplica). |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se muestran los resultados de la búsqueda |
| **Valor Planificado** | **:** | Se muestran los resultados de la búsqueda |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:09:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0035 - Interfaces disponibles** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0011** |
| **Descripción** | **:** | Se comprueba que los usuarios de distintos roles tengan acceso a todas las interfaces correspondientes a su rol (de acuerdo a lo indicado en RU0015) |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Un rol sólo tiene acceso a lo estipulado |
| **Valor Planificado** | **:** | Un rol sólo tiene acceso a lo estipulado |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Anonimo,Estudiante,Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0037 - Agregar nuevo moderador** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0025** |
| **Descripción** | **:** | El administrador designa como experto a uno de los usuarios existentes. Luego, este usuario ingresa al sistema. Se comprueban los permisos de su nuevo rol como lo indicado en CP0035. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El usuario adquiere permisos de experto |
| **Valor Planificado** | **:** | El usuario adquiere permisos de experto |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0038 - Quitar permisos de moderación** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0025** |
| **Descripción** | **:** | El administrador le quita los permisos de moderación a uno de los expertos del sistema. Dicho usuario luego ingresa al sistema. Se verifica que ya no tenga permisos asociados al rol de experto (aplicando CP0035) |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El usuario pierde los privilegios de experto |
| **Valor Planificado** | **:** | El usuario pierde los privilegios de experto |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 09:13:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0039 - Modificación de usuario - Contraseña** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0002** |
| **Descripción** | **:** | El administrador modifica la contraseña de un usuario. Luego éste inicia sesión con su clave antigua. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se rechaza el acceso a su cuenta |
| **Valor Planificado** | **:** | Se rechaza el acceso, indicando el error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 01:04:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0040 - Criterios de ordenamiento** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0015** |
| **Descripción** | **:** | En la interfaz de revisión de documentos (RS0028), el administrador/experto hace click en las distintas formas de ordenar. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se ordenan los documentos de acuerdo al criterio |
| **Valor Planificado** | **:** | Se ordenan los documentos de acuerdo al criterio |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 01:53:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0041 - Resetear estadísticas (validados)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0032** |
| **Descripción** | **:** | Un experto/administrador resetea las estadísticas de las respuestas asociadas a un documento validado |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Las estadísticas vuelven a 0 |
| **Valor Planificado** | **:** | Las estadísticas vuelven a 0 |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:49:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0042 - Resetear estadísticas (no-validados)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0032** |
| **Descripción** | **:** | Un experto/administrador resetea las estadísticas de las respuetas asociadas a un documento no-validado |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Las estadísticas vuelven a 0 |
| **Valor Planificado** | **:** | Las estadísticas vuelven a 0 |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:49:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0043 - Validar un documento** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0028** |
| **Descripción** | **:** | Un experto/administrador marca como documento validado alguno de los documentos no-validados |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El documento cambia de sección (a validados |
| **Valor Planificado** | **:** | El documento cambia de sección (a validados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:54:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0044 - Invalidar un documento** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0028** |
| **Descripción** | **:** | Un experto/administrador marca como documento no-validado alguno de los documentos validados |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El documento cambia de sección, a no-valida |
| **Valor Planificado** | **:** | El documento cambia de sección, a no-valida |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:55:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0045 - Agregar Documento Preguntable** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0028** |
| **Descripción** | **:** | Un experto/administrador marca como preguntable alguno de los documentos (validados o no) |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El documento aparece en desafíos |
| **Valor Planificado** | **:** | El documento aparece en desafíos |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:58:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0046 - Ganar puntos (desafío)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0014** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario registrado realiza un desafío para ganar puntos. Lo resuelve correctamente. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se agregan los puntos estipulados |
| **Valor Planificado** | **:** | Se agregan los puntos y se muestra un mensaje |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:14:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0047 - Ganar puntos (validación)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0014** |
| **Descripción** | **:** | Un experto valida un documento ingresado en algún contexto. Se verifican los puntos del usuario que subió el documento. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Los puntos del usuario aumentan |
| **Valor Planificado** | **:** | Los puntos del usuario aumentan y se le notifica |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:15:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0048 - Gastar puntos (saltar desafío)** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0014** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario registrado se salta al desafío para subir un documento. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Sus puntos disminuyen en la cantidad estipulada |
| **Valor Planificado** | **:** | Sus puntos disminuyen en la cantidad estipulada |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:15:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0049 - Criterios de filtro** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0015** |
| **Descripción** | **:** | En la interfaz de revisión de documentos (RS0028), el administrador/experto hace click en las distintas formas de filtrar. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se filtran los documentos de acuerdo a lo indicado |
| **Valor Planificado** | **:** | Se filtran los documentos de acuerdo a lo indicado |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 01:53:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0050 - Cambiar valores de las funciones** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0019** |
| **Descripción** | **:** | En la interfaz indicada, el experto/administraror cambia los valores de las funciones de penalización y despenalización |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se cambian los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | Se cambian los valores y se muestra un mensaje |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0051 - Campos vacíos en las funciones** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0019** |
| **Descripción** | **:** | Se ingresa a la interfaz indicada y se dejan campos vacíos en los parámetros de las funciones de penalización y despenalización. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No se actualizan los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | No se actualiza, y se muestra un mensaje de error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0052 - Campos incorrectos en las funciones** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0019** |
| **Descripción** | **:** | Se ingresa a la interfaz indicada y se escriben valores no-numéricos en los parámetros de las funciones de penalización y despenalización. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No se actualizan los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | No se actualiza, y se muestra un mensaje de error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0053 - Modificar puntos a ganar** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0024** |
| **Descripción** | **:** | El experto/administrador modifica la cantidad de puntos a ganar por desafío en algún criterio de calidad específico |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se modifican los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | Se modifican los valores y se muestra un mensaje |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0054 - Verificar cambios en la asignación de punto** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0024** |
| **Descripción** | **:** | El experto/administrador realiza las acciones de CP0053, luego un usuario registrado contesta un desafío en el criterio modificado exitosamente |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Puntos del usuario aumentan en la nueva cantidad |
| **Valor Planificado** | **:** | Puntos del usuario aumentan en la nueva cantidad |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Estudiante,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0055 - Campos vacíos en la cantidad de puntos** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0024** |
| **Descripción** | **:** | El experto/administrador ingresa a la interfaz y deja vacío el campo de los puntos a ganar por desafío en algún criterio específico |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No se actualizan los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | No se actualiza, y se muestra un mensaje de error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0056 - Campos incorrectos en la cantidad de puntos** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0024** |
| **Descripción** | **:** | El experto/administrador ingresa a la interfaz y escribe un valor no-numérico en el campo de los puntos a ganar por desafío en algún criterio específico. Luego guarda los cambios. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No se actualizan los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | No se actualiza, y se muestra un mensaje de error |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0057 - Creación de un criterio de calidad** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0027** |
| **Descripción** | **:** | Un administrador/experto crea un criterio de calidad nuevo |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece en la lista de criterios |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece en la lista de criterios y documentos |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:10:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Experto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0058 - Modificación de un criterio de calidad** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0027** |
| **Descripción** | **:** | El administrador/experto modifica los parámetros de un criterio en particular |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se modifican los valores |
| **Valor Planificado** | **:** | Se modifican los valores y se muestra un mensaje |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0059 - Eliminación de un criterio de calidad** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0027** |
| **Descripción** | **:** | El administrador/experto elimina el criterio de calidad creado en CP0057 |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El criterio desaparece |
| **Valor Planificado** | **:** | El criterio desaparece y se muestra un mensaje |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:11:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Experto,Administrador |

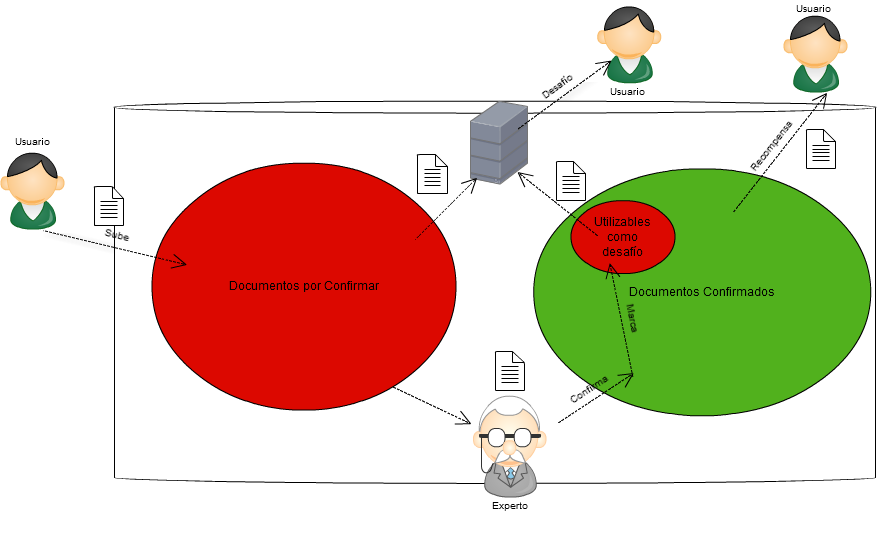
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0060 - Desafío en búsqueda (puntos suficien** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0031** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario registrado con puntos suficientes para saltar un desafío realiza una búsqueda para descargar documentos |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se presenta la opción de saltar el desaf&am |
| **Valor Planificado** | **:** | Se presenta la opción de saltar el desaf&am |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 09:14:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0061 - Desafío en búsqueda (puntos insufici** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RS0031** |
| **Descripción** | **:** | Un usuario registrado sin puntos suficientes para saltar un desafío realiza una búsqueda para descargar documentos |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No se presenta la opción de saltar desaf&ia |
| **Valor Planificado** | **:** | No se presenta la opción de saltar desaf&ia |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 23:04:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Estudiante |

## **4.2 Matriz de Trazado: Requisitos de Usuario vs. Casos de Prueba**

# **5 Diseño Arquitectónico**

 Para iniciar el proceso de diseño se tomaron en consideración los flujos de información fundamentales que se desprenden de los distintos diálogos con el cliente y están plasmados en el documento de requisitos. A continuación se observa un esquema representativo de los mismos.

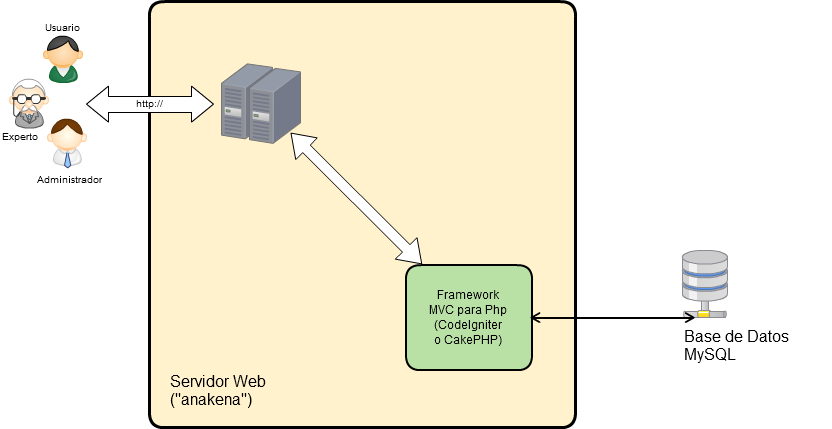


Se observan aquí los tres usos principales que se hacen en el sistema, dos por parte del usuario y uno por el experto.

El usuario puede subir al sistema "documentos por confirmar" (flecha &ldquo;sube&rdquo;) y, mediante la búsqueda, obtener documentos &ldquo;confirmados&rdquo; (que han pasado por una validación por parte de un experto) (flecha &ldquo;recompensa&rdquo;). Para poder realizar ambas operaciones es necesaria la correcta respuesta a un desafío (flecha &ldquo;desafío&rdquo;) que consiste en una combinación de problemas confirmados marcados como &ldquo;utilizables como desafío&rdquo; (a criterio del experto. La razón más probable es un bajo nivel de confusión en las respuestas por parte de los usuarios), que conforman la parte de &ldquo;verificación&rdquo; del desafío (para reconocer a un usuario como &ldquo;humano&rdquo; e interesado en recibir la recompensa) y &ldquo;documentos por confirmar&rdquo; sobre los cuales se desea obtener información mediante la &ldquo;inteligencia colectiva&rdquo; de todos los usuarios a los que se les presente como desafío.

## **5.1 Arquitectura Física**

 A continuación puede observarse un diagrama de la arquitectura física fundamental del sistema:



Todos los usuarios del sistema (Usuarios comunes, Expertos y Administradores) acceden al mismo mediante una interfaz web, la que se aloja en el servidor apache de anakena. Las páginas se despliegan dinámicamente a partir de la ejecución de código PHP moderado por un framework MVC (CodeIgniter o CakePHP), cuyo objetivo es facilitar la implementación del sistema, acelerando el proceso de desarrollo mediante la utilización de una API preexistente, así como abstrayendo el proceso de almacenamiento y persistencia de los datos e información. Es el Framework el encargado de conectarse con la base de datos MySQL para ejecutar las transacciones necesarias y mantener un modelo virtual de los datos.

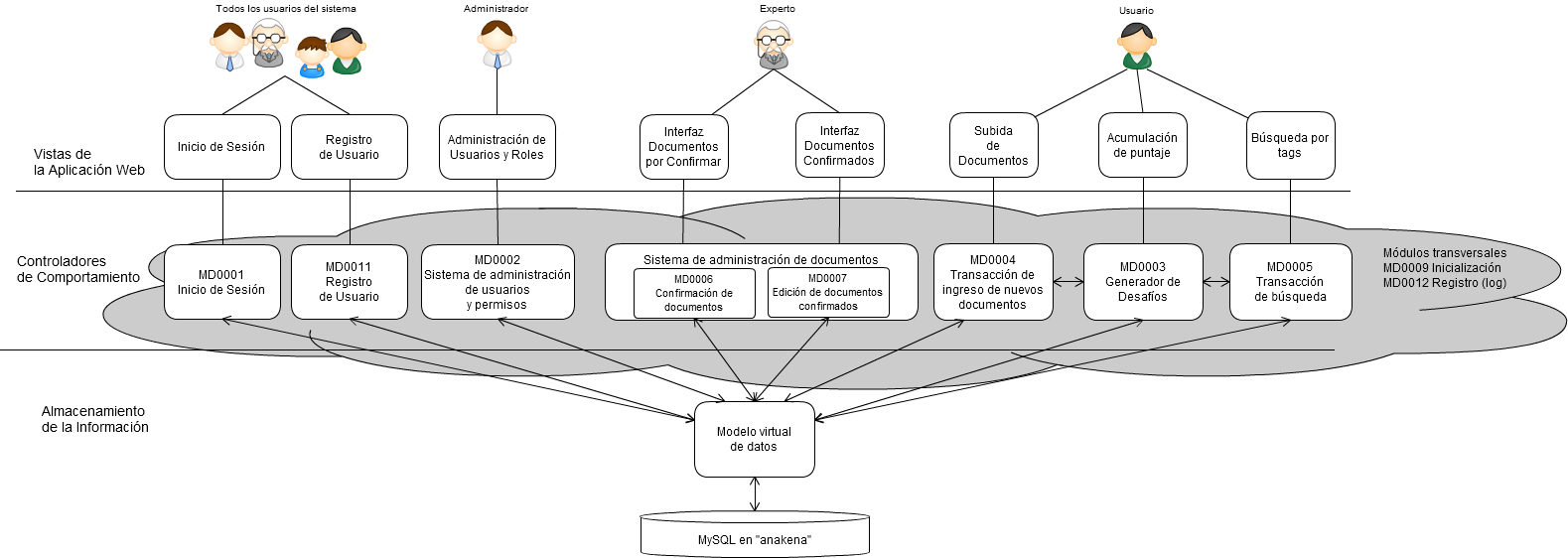
## **5.2 Arquitectura Lógica**

 A partir de la arquitectura lógica y los requisitos de software, se propone el siguiente esquema modular para representar el sistema a construir. Se desea seguir el modelo vista controlador, con el que los implementadores se encuentran familiarizados y que es ampliamente utilizado para el desarrollo de aplicaciones web, mediante la separación del sistema en tres capas:

1.Vistas de la aplicación mediante la interfaz web.

2.Controladores del comportamiento del sistema.

3.Modelo de almacenamiento de la información.



**Módulos con funcionalidades múltiples**

## **5.3 Modelo de Datos**

# **6 Diseño Detallado**

## **6.1 Diseño Detallado de Módulos**

**MD0001 Inicio de Sesión**

***Funciones*** El objetivo de este módulo es iniciar sesión en el sistema. Debe ingresarse el e-mail registrado, así como su contraseña asociada. El sistema valida esta información y conduce al usuario de regreso a la interfaz de búsqueda del sistema. Si es un administrador o un experto, se agrega en el menú una opción de "administrar", que lo conduce al conjunto de las interfaces de administración de documentos ("Validar documentos" o "Editar documentos validados").

Como medida básica de seguridad, no deben almacenarse las contraseñas de los usuarios en el sistema como texto plano.

***Entradas*** e-mail del usuario y contraseña.

***Salida*** Una cookie en el sistema que marque la sesión actual, y que permita recuperar la identidad del usuario a los otros módulos mientras no se cierre la sesión.

**MD0011 Registro de usuarios nuevos**

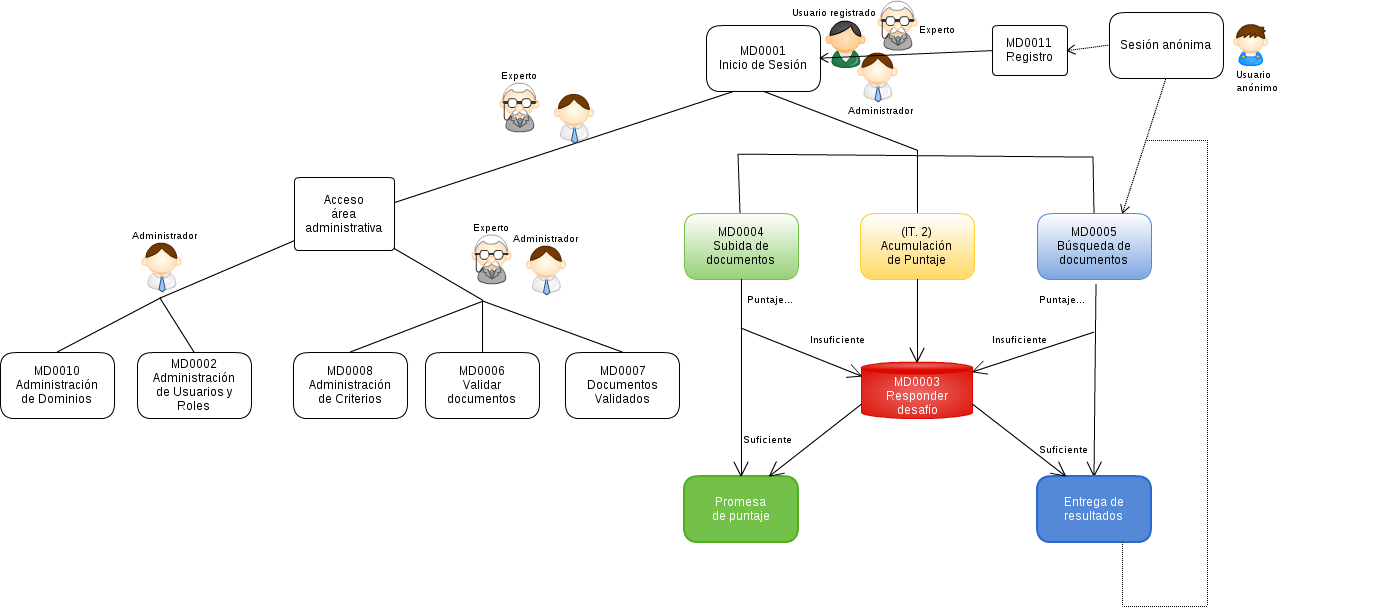
***Funciones*** Permite que cualquier persona registre sus datos en el sistema y así pueda acumular puntos y poseer un tamaño de desafíos propio, el que varía según su desempeño en cuanto a desafíos correctos/incorrectos respondidos.

***Entradas*** e-mail del usuario, contraseña, nombre, apellidos. Se pide que la contraseña sea ingresada dos veces para disminuir la posibilidad de errores de tipeo al ingresarla, dado que el sistema verifica que ambas sean exactamente la misma contaseña.

***Salidas*** Un registro en el modelo de datos de un nuevo usuario, con 0 puntos, sin privilegios de administrador y sin rango de experto.  Debe además iniciarse la sesión del usuario registrado. Asimismo, al crear el usuario debe asegurarse la consistencia de los registros en la tabla Tamaño\_Desafíos. Esto se hará creando registros para todos los criterios existentes para el usuario nuevo.

**MD0002 Administración de Usuarios y Roles** ***Funciones*** Permite al administrador acceder al registro de todos los usuarios del sistema. Puede eliminar, modificar o crear nuevos usuarios. Asimismo, puede asignarles el rol de administrador y de experto. (Originalmente, hubiera sido deseable que la asignación de expertos se diera según contexto. Sin embargo, dado que la solución otorgada para representar contextos mútliples será implementar el software de nuevo, no se hace necesario distinguir los expertos según contexto, dado que en cada implementación sólo existirá uno). Al acceder a los detalles del usuario, el administrador puede ver o cambiar el total de puntos que posee, y la cantidad de preguntas por desafío para cada criterio que tiene el usuario en particular. ***Entradas*** Sesión Iniciada como usuario con los permisos de administrador.***Salidas*** (en caso de haberlas) modificaciones en la tabla "Usuarios" del modelo de datos.(y, en la primera iteración, en la tabla "Expertos"). **MD0003 Generador de Desafíos** ***Funciones*** este modulo debe generar un desafío para el usuario, consistente en una cantidad c de preguntas elegidas aleatoriamente dentro un dominio particular. Se debe verificar la respuesta del usuario. Si es correcta, se deben asignar al usuario los puntos correspondientes al tamaño de un pack de respuestas para el criterio seleccionado. En caso de ser incorrecto, se debe presentar un nuevo desafío. **Entradas** Usuario, dominio, criterio (el criterio se elegirá de forma round-robin sobre los criterios disponibles en el sistema). A partir del usuario se pueden obtener 3 valores necesarios: 1. El tamaño del desafío para el criterio especificado 2 y 3. Las funciones de penalización y despenalización para actualizar el tamaño de desafío del usuario para el criterio, según si respondió correcta o incorrectamente el desafío. **Salidas** Actualización de los siguientes valores de usuario: Puntos obtenidos, y Valor de tamaño de desafío para el criterio. **MD0004 Ingreso de nuevos documentos** **Funciones** Debe permitir subir documentos el sistema, distinguiendo si el usuario que lo sube es registrado o no. Lo primero que se hacce es enfrentar al usuario a un desafío para validar su interés en subir el documento (por la promesa de puntaje futuro en caso de que su documento sea validado). El usuario elegirá entre resolver aquel desafío o, si posee puntos suficientes, canjear la cantidad requerida para subir el documento. Los administradores pueden subir documentos sin resolver desafío alguno. Esto es necesario para generar el estado inicial de la base de datos. Luego de pasar la etapa de desafío, el usuario ingresa un título, el texto plano y un conjunto de tags para el documento, por los que podrá ser posteriormente buscado. Automáticamente el sistema agrega el autor y la fecha de creación al documento.  **Entradas** (post desafío) Título, Cuerpo de un documento y Tags.**Salida** Inserción en la tabla Documento. Además de la generación de registros para todos los criterios existentes en aquel instante y su inserción en la tabla Información\_Desafíos. **MD0005 Búsqueda de Documentos** ***Funciones*** Se presenta una vista que permite al usuario ingresar palabras clave (tags) por los cuales buscar documentos en el sistema. Se genera con ello una "Transacción de búsqueda". La transacción consistirá en los siguientes pasos. 1. Búsqueda de los documentos correspondientes al dominio que contienen las palabras clave, y sobre un criterio particular.2. Notificación al usuario de la cantidad de documentos validados disponibles.3. Se verifica si el puntaje que posee el usuario es suficiente para la entrega de un pack de documentos en el criterio. En caso positivo se le entrega la opción de canjear sus puntos. Si toma la opción, se pasa al paso 5. En caso de no tomarla, se continúa con el paso 4.4. Solicitud al módulo MD0003 de un desafío para obtener puntos. Sólo se pasará al siguiente paso cuando el usuario tenga los puntos necesarios para "rescatar" un pack de documentos del sistema. Se actualiza la información del usuario. (los Tamaños\_Desafíos que correspondan según sus errores/aciertos y su puntaje nuevo).5. Se entregará, como respuesta, un pack de documentos. Dado el tamaño especificado previamente en las características del criterio especificado en el paso (1), se eligen aleatoriamente entre los documentos disponibles aquella cantidad de documentos. El sistema despliega los documentos en la página web, junto con la respuesta correcta para el criterio y además permite la descarga de los documentos. ***Entradas*** Palabras clave a buscar y criterio sobre el que se desea obtener documentos validados. ***Salidas*** En caso de obtener el puntaje necesario, un conjunto de documentos validados que contienen las palabras clave deseadas.  **A continuación se describen dos módulos complementarios para ser utilizados por los Expertos del sistema (MD0006 y MD0007).** Se desea minimizar la curva de aprendizaje, por lo que los módulos son casi idénticos, salvo el conjunto de documentos al que se refieren. Sus funciones son las siguientes: Realizar operaciones CRUD sobre los documentos, mostrar las estadísticas del sistema y mover los documentos entre los tres conjuntos disponibles: No validados, Validados y &ldquo;Validados y utilizables como desafío&rdquo;. La única razón por la que se mantienen separados es para reforzar la imagen de conjuntos disjuntos entre no-validados y validados, haciendo que al &ldquo;marcar un documento como perteneciente al conjunto complementario&rdquo;, sea visible una diferencia en el sistema presentado al usuario. Es factible la implementación de ambos módulos como uno solo, parametrizado por el conjunto de pertenencia.  Asimismo se presenta la opción de ordenar en cada módulo los documentos según distintos criterios: a) cantidad de respuestas si - cantidad de respuestas no  o b) (- a). o c) Mayor cantidad de respuestas en total. Asimismo pueden, para un documento particular, volverse a 0 las estadísticas almacenadas en cuanto a las respuestas a los desafíos. (ya sea como &ldquo;documento no validado&rdquo; o como &ldquo;documento utilizable como desafío&rdquo;). **MD0006 Confirmación de documentos** ***Entradas*** El conjunto de documentos no-validados. ***Salidas*** El conjunto de documentos no-validados actualizado, según las selecciones que realice el experto en cuanto a marcar documentos como validados (y &ldquo;utilizables como desafío&rdquo;).  **MD0007 Edición de documentos confirmados** ***Entradas*** El conjunto de documentos ya validados. ***Salidas*** El conjunto de documentos ya validados actualizado, según las selecciones que realice el experto en cuanto a devolver documentos al conjunto de los no-validados o marcar documentos como &ldquo;utilizables como desafío&rdquo;. **MD0008 Administrador de criterios (Segunda Iteración)** ***Funciones*** El módulo de administración de criterios permite al experto y al administrador crear, modificar y eliminar criterios de calidad que serán utilizados para calificar los documentos existentes en la base de datos. En caso de ser agregado un criterio, debe modificarse la tabla de datos información\_desafío, agregándose filas para todos los documentos previamente existentes en el dominio. ***Entradas*** El conjunto de criterios existente y un usuario con permisos para editarlo. ***Salidas*** El conjunto de criterios actualizado. **MD0009 Inicialización de sistema** ***Funciones*** El objetivo de este módulo es desplegar un sistema funcional a partir de una base de datos vacía. Luego de accesar al sistema, se desea que se generen automáticamente las tablas del modelo de datos. Asimismo, debe crearse un usuario administrador predeterminado (admin, contraseña admin), que posee todos los permisos para utilizar el sistema. Luego de inicializada la base de datos, el administrador debe agregar un Dominio, un criterio de evaluación nuevo y un conjunto de documentos validados, utilizando las interfaces ya disponibles en el sistema. Con ello se puede &ldquo;reiniciar&rdquo; el sistema, proveyendo las funcionalidades deseadas mínimas. ***Entradas*** Un sistema &ldquo;en pañales&rdquo;, con base de datos vacía, que no funciona. ***Salidas*** Un sistema preparado para ser inicializado por el administrador &ldquo;admin/admin&rdquo;. **MD0010 Administración de Dominios (Segunda Iteración)**NOTA: El Módulo MD0010 no será implementado, puesto que se ha transado la implementación de los dominios mediante bases de datos / sitios web diferentes. ***Funciones*** Se desea poder clasificar los documentos por áreas del conocimiento al que aplican (funcionalidad que llamaremos &ldquo;dominio&rdquo;), por ejemplo &ldquo;ciencias de la computación&rdquo;, &ldquo;cocina&rdquo;, &ldquo;idiomas&rdquo;, etc. Para simplificar su funcionamiento, un usuario, al iniciar sesión, ingresará además a un &ldquo;dominio&rdquo; particular. (Los usuarios serán compartidos para todos los dominios, pero las &ldquo;sesiones&rdquo; individuales no. Se puede ofrecer la funcionalidad de cambiar de dominio sin salir de la sesión, pero no es crítico.) Los administradores serán los encargados de realizar las operaciones CRUD sobre los dominios, así como asignar &ldquo;Domain Expertise&rdquo; a cada Experto según sus cualidades. Al agregar un dominio, debe asignarse en él al menos un criterio de calidad y un conjunto de documentos validados suficientes para permitir la generación de desafíos. ***Entradas*** Conjunto previo de dominios en el sistema. ***Salidas*** Conjunto actualizado de dominios en el sistema. **MD0012 Modulo de registro de modificaciones en el sistema** ***Funciones*** Se desea mantener un registro o log de las operaciones realizadas en el sistema, asociándoles usuario que las realizó y la hora y fecha de la modificación. Este registro puede ser &ldquo;reiniciado&rdquo; por un administrador, borrando la información previamente existente para disminuir el consumo de almacenamiento del sistema. Este registro se realizará de manera transversal en todos los módulos del sistema. Para ello, se hará uso de las facilidades otorgadas por el framework MVC para el registro de logs. Este registro se encontrará almacenado en un archivo particular, el que no necesariamente tendrá una vista dentro de la interfaz. Sin embargo, su acceso se encontrará debidamente documentado al entregar la iteración 2 al cliente. ***Entradas*** Todas las operaciones realizadas sobre el sistema, junto al usuario que la realizó y la hora. ***Salidas*** La historia de modificaciones del sistema a partir de un momento particular.

## **6.2 Diseño de Navegación del Sistema**

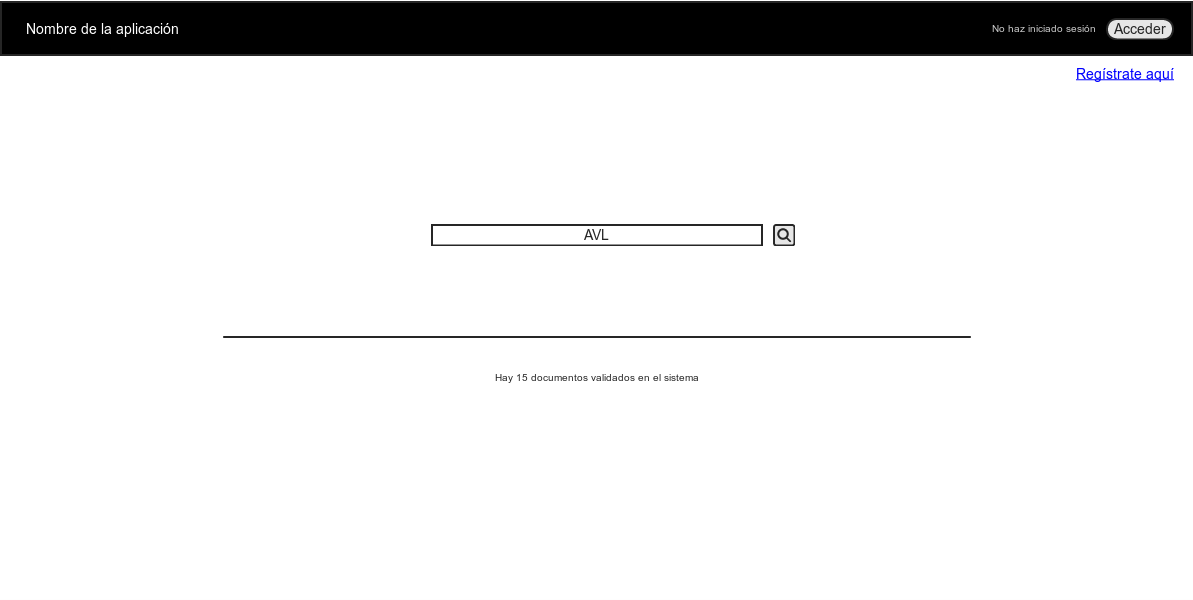


## **6.3 Diseño de Interfaz de Usuario**

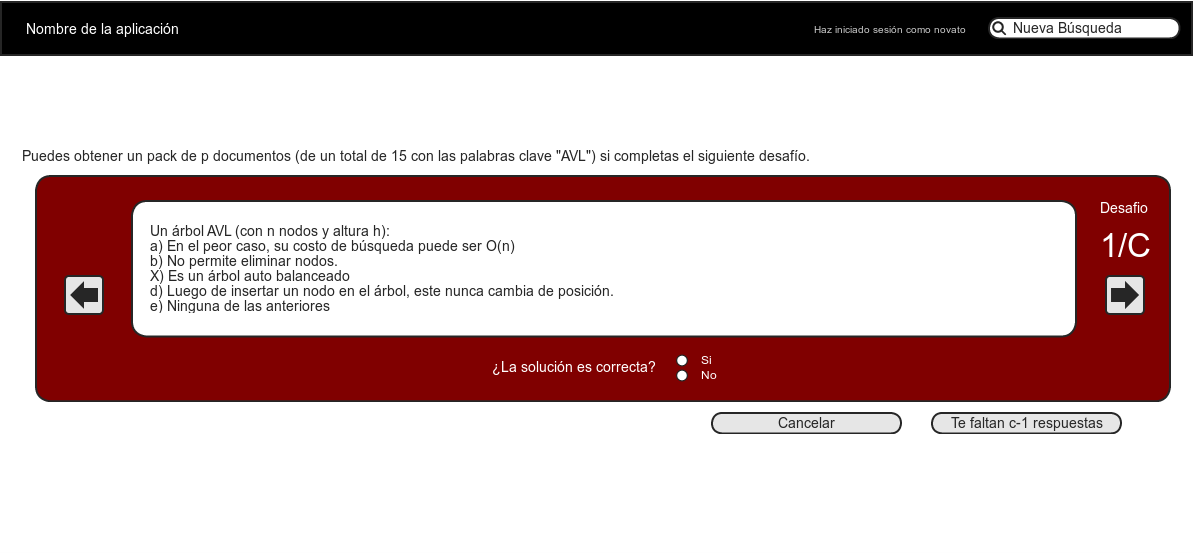
 A continuación se presentan los esquemas originales para las principales interfaces de usuario. Cada una de ellas pasó por un proceso de validación con el cliente entre 1 y 3 veces. Sin embargo, se están realizando modificaciones a las mismas para mejorar su usabilidad, las que pueden ser vistas en el sitio web del proyecto:

http://anakena.dcc.uchile.cl/~cc51ag1

**Interfaz de usuario de busqueda (entrada a la aplicación)**



**Presentación de desafío (A mostrarse luego de realizar una búsqueda, ingresar un documento para subir o cómo "juego" para ganar puntaje)**

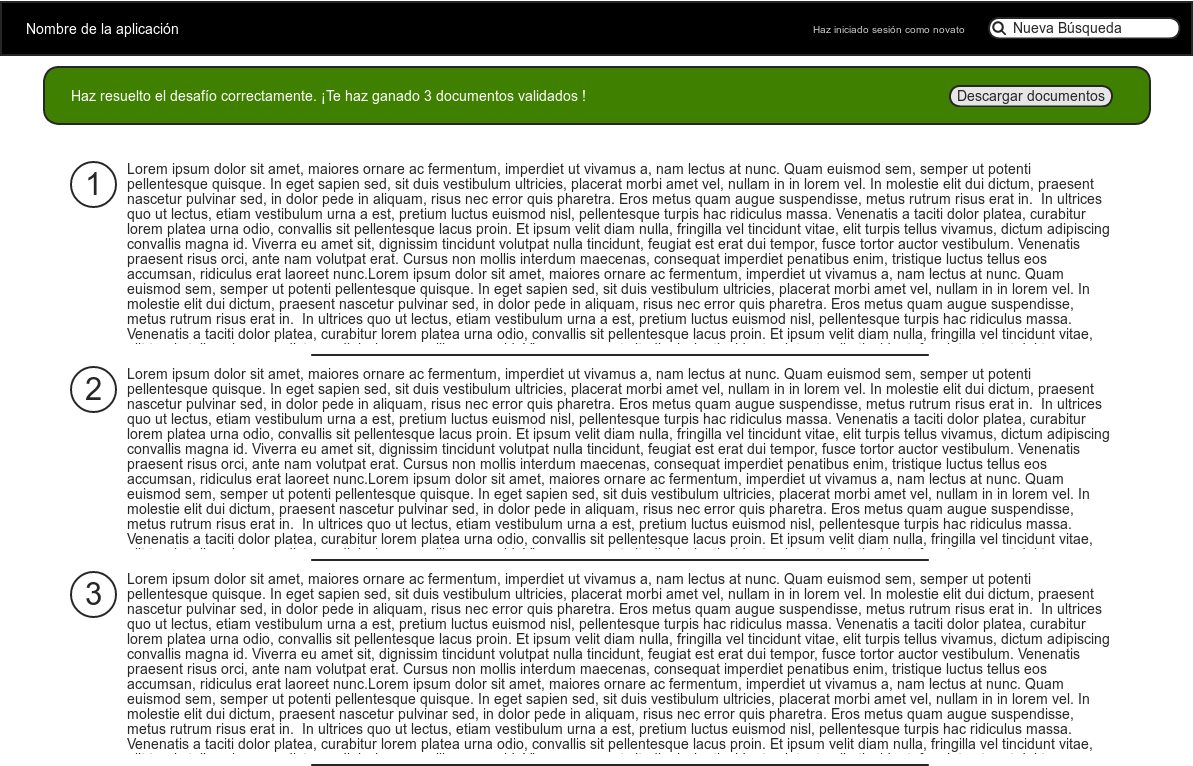


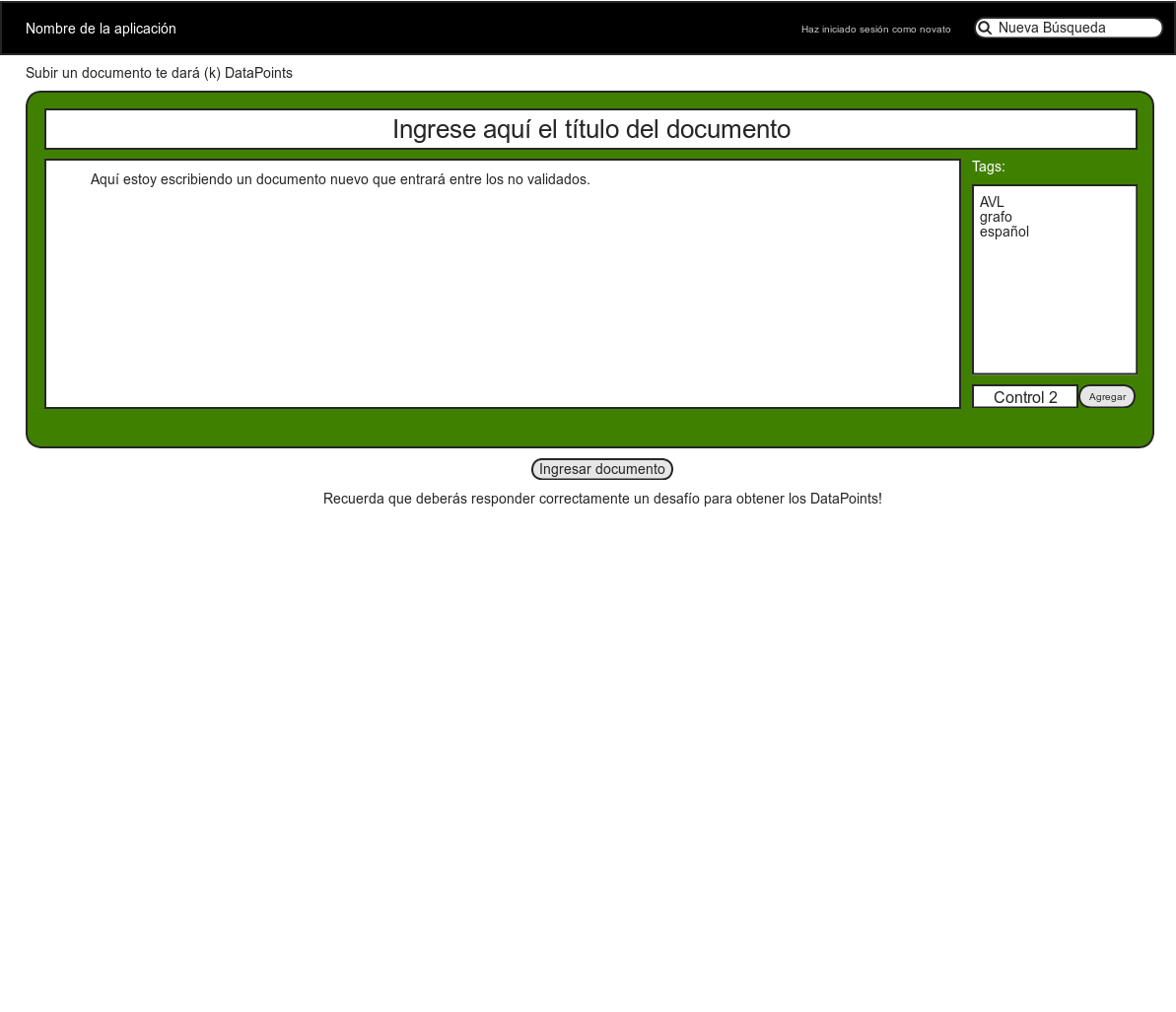
**Desafío Incorrecto.**

Aparecerá un nuevo desafío en caso de haberse equivocado (el mensaje sólo aparecerá luego de chequear todas las c respuestas del desafío interior juntas, no incrementalmente).

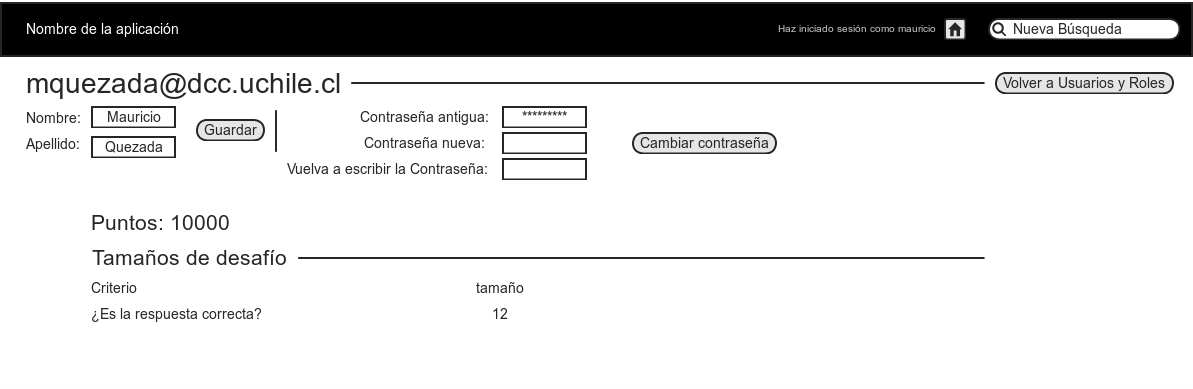


**Resultados** Interfaz en caso de acertar al desafío / poseer los puntos suficientes para obtener un conjunto de respuestas.

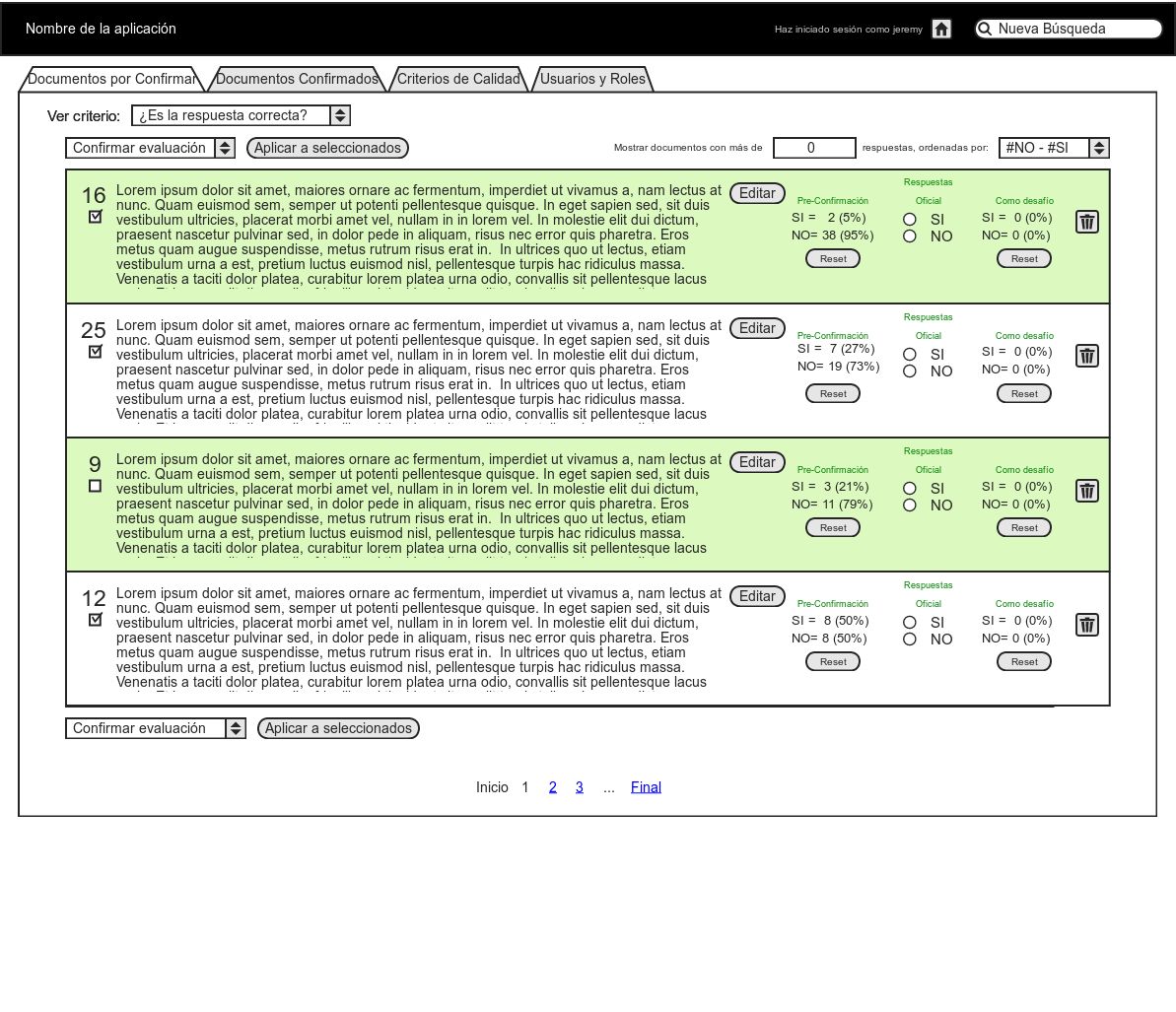
**Subida de documentos**

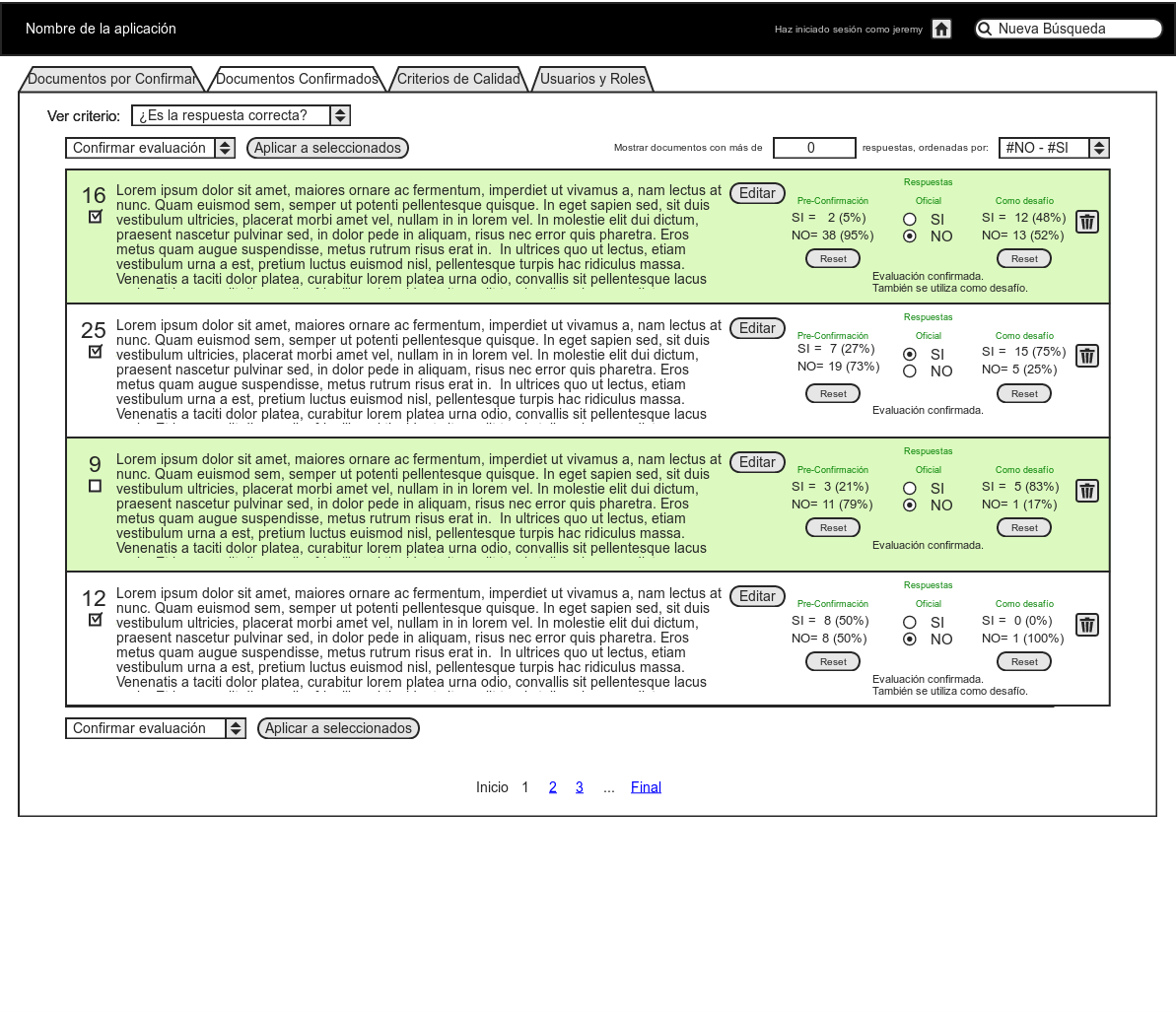


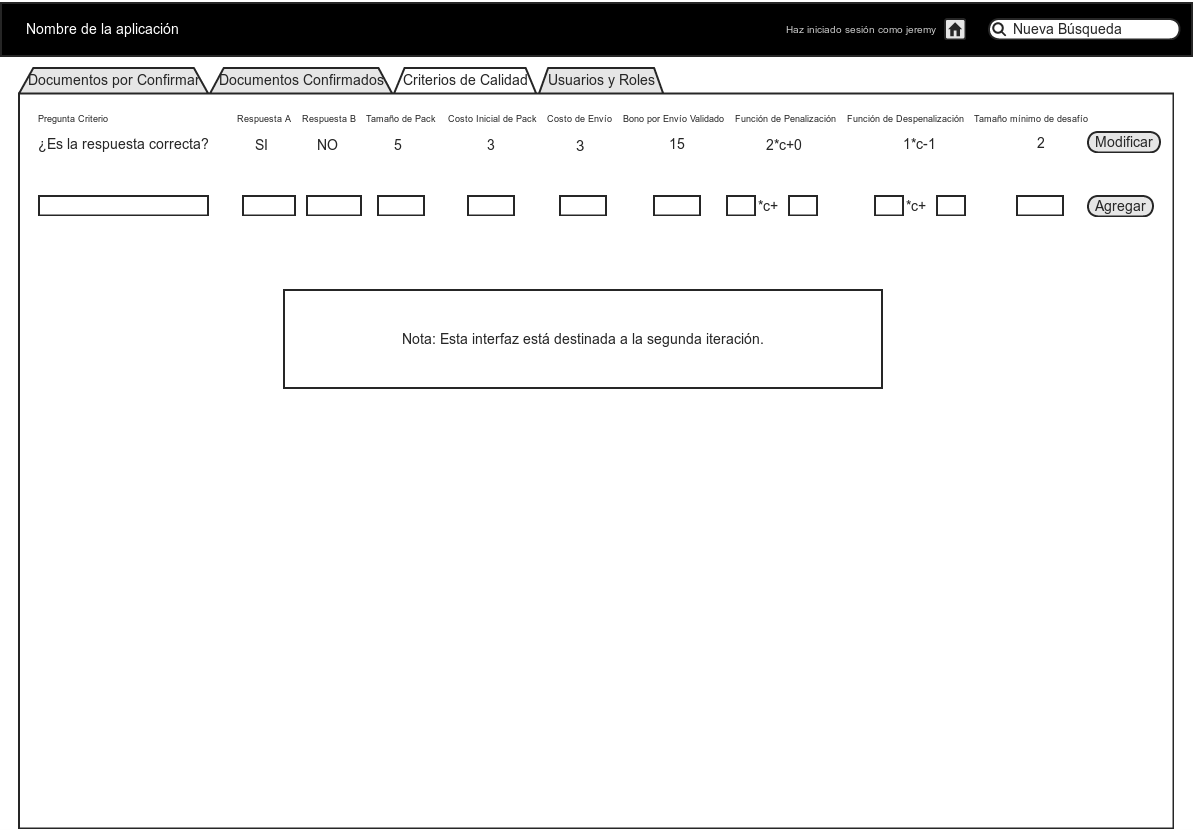
**Datos del usuario**



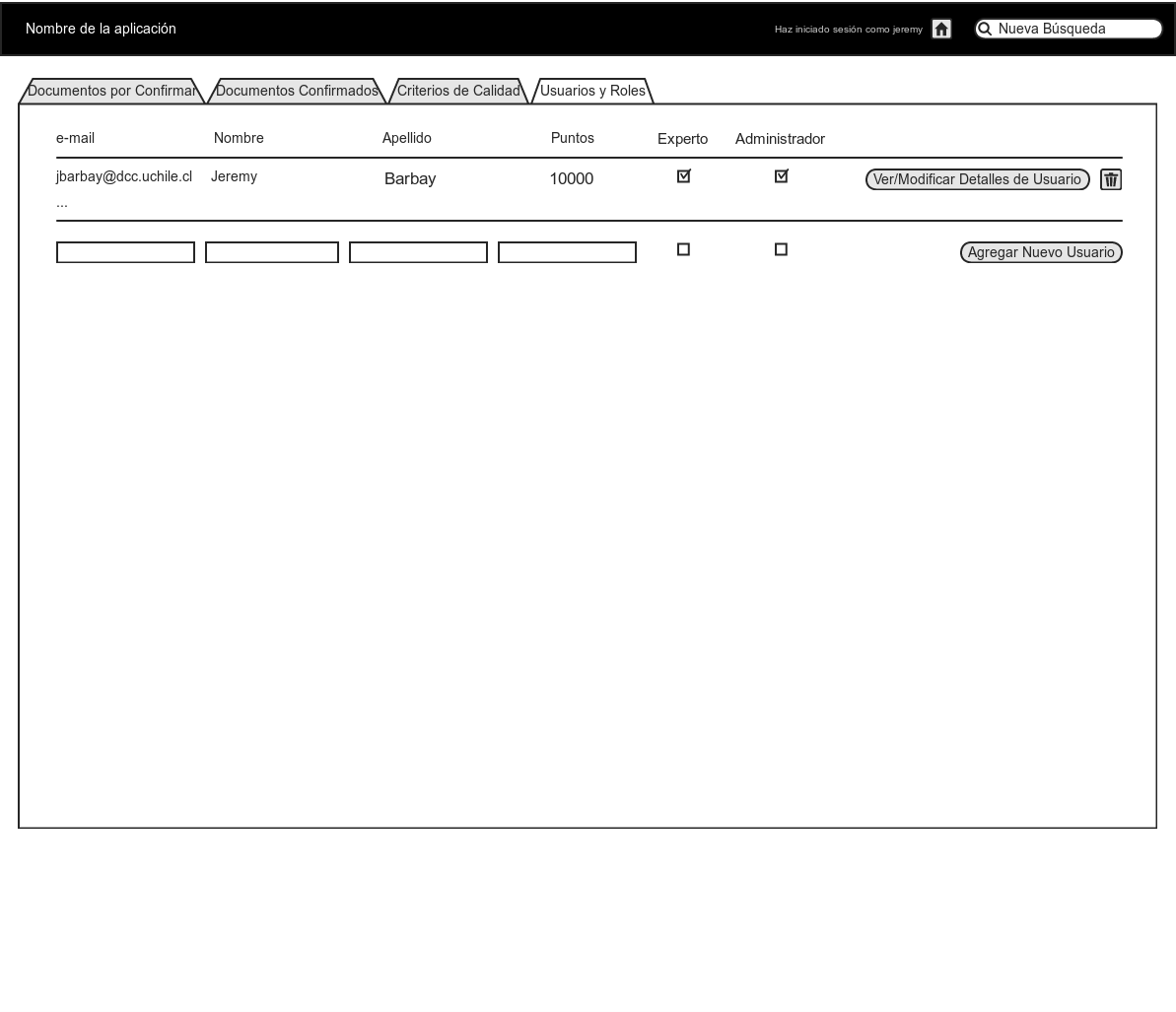
**Interfaces de Experto y Administrador**







**Interfaz exclusiva para el administrador**



## **6.4 Diccionario de Datos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0001 - Inicio de Sesión** | | |
| **Función** | **:** | La función de este módulo es permitir al usuario acceder a una cuenta particular en el sistema, la que le permitirá acceder a sus puntos acumulados así como efectuar las tareas asociadas a su rol dentro del sistema. |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 08:59:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0001-Autenticación e ingreso al sistema,RS0003-Autenticación con OpenId |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0002 - Administración de Usuarios y Roles** | | |
| **Función** | **:** | Módulo para el(los) administradores del sistema. Consiste en la posibilidad realizar operaciones CRUD sobre los usuarios, así como la asignación de roles a los demás (Administrador, Experto y Usuario común). |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:33:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0014-Canje de Puntos,RS0002-Administración de usuarios,RS0011-Tipos de Usuarios,RS0025-Interfaz para Designación de Moderadores |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0003 - Generador de Desafíos** | | |
| **Función** | **:** | Permitirá la creación de desafíos, en base a un criterio, cantidad de preguntas y dominio determinados, para ser utilizado como "juego" de acumulación de puntaje o como validación al subir/buscar documentos en el sistema. |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 08:39:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0013-Desafíos,RS0018-Interfaz para desafío |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0004 - Ingreso de nuevos documentos** | | |
| **Función** | **:** | Permite el ingreso de nuevos documentos al sistema. |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:37:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0031-Accesos según Evaluacion,RS0016-Interfaz para ingreso de documentos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0005 - Búsqueda de Documentos** | | |
| **Función** | **:** | Permitirá realizar búsqueda de documentos. Registrará las respuestas, pero sólo las entregará en caso de responder un desafío correctamente o utilizar la cantidad de puntos requerida. |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:37:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0031-Accesos según Evaluacion,RS0004-Interfaz para búsqueda de documentos,RS0010-Interfaz para resultados de búsqueda |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0006 - Confirmación de documentos** | | |
| **Función** | **:** | Este módulo permitirá a los expertos acceder a la lista de documentos no validados de su dominio particular, ordenandolos de distintas maneras que lo ayuden a validar más eficientemente los documentos. Asimismo, le presentará las estadísticas existentes sobre el documento, |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:38:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0015-Filtros y Ordenamiento de Documentos,RS0021-Interfaz para documento,RS0028-Interfaz para Revision de documentos,RS0009-Interfaz para modificacion de Documentos,RS0032-Registro de Desafíos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0007 - Edición de documentos confirmados** | | |
| **Función** | **:** | Presentará al experto los documentos ya validados en su dominio, mostrando las estadísticas y permitiendo editar su contenido, así como marcar/desmarcar como "preguntable", eliminarlo o devolverlo a la categoría de "no validados". |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:38:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0015-Filtros y Ordenamiento de Documentos,RS0021-Interfaz para documento,RS0028-Interfaz para Revision de documentos,RS0009-Interfaz para modificacion de Documentos,RS0032-Registro de Desafíos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0008 - Administrador de criterios** | | |
| **Función** | **:** | Permite la creación y edición de criterios para ser asignados a las preguntas. |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:31:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0022-Administración de tags,RS0026-Interfaz para Administrar Tags,RS0027-Intefaz para admin. Criterios de Calidad,RS0019-Interfaz para administración de penalizacio,RS0013-Desafíos,RS0024-Interfaz para Administrar Puntos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0009 - Inicialización de sistema** | | |
| **Función** | **:** | Permite la creación de una base de datos inicial para un contexto determinado, así como el despliegue de la aplicación web. |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 18:52:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0005-Herramientas de implementación,RS0006-Estado inicial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0010 - Administración de Contextos** | | |
| **Función** | **:** | Permite a un administrador realizar operaciones CRUD sobre los contextos de información presentes en el sistema. |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-31 10:11:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0029-Interfaz para Admin. de Contextos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0011 - Registro de usuarios nuevos** | | |
| **Función** | **:** | Permite a cualquier persona, mediante su correo electrónico, registrarse en el sistema para empezar a recolectar puntos. |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:08:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0003-Autenticación con OpenId,RS0002-Administración de usuarios,RS0020-Interfaz para registro de usuarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0012 - Modulo de registro de modificaciones en el sistema** | | |
| **Función** | **:** | Permitirá mantener un "log" de los cambios realizados al sistema, así como volver a estados anteriores consistentes de la base de datos. |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 09:12:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0007-Registro de modificaciones en documento |

## **6.5 Matriz de Trazado: Requisitos de Software vs. Módulos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **MD0001** | **MD0002** | **MD0003** | **MD0004** | **MD0005** | **MD0006** | **MD0007** | **MD0008** | **MD0009** | **MD0010** | **MD0011** | **MD0012** |
| **RS0001** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0002** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RS0003** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RS0004** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0005** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| **RS0006** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| **RS0007** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| **RS0009** |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0010** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0011** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0012** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0013** |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0014** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0015** |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0016** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0018** |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0019** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0020** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RS0021** |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0022** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0024** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0025** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0026** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0027** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0028** |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0029** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RS0031** |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0032** |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0033** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Submatriz de Trazado 1, parte (1,1)