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

**Documento Histórico**

Repositorio CLEI de Artículos de Conferencia

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

**Indice**

Tabla de contenido

[**1** **Introducción** 3](#_Toc307295460)

[**1.1** **Propósito del Sistema** 3](#_Toc307295461)

[**1.2** **Alcance del Proyecto** 3](#_Toc307295462)

[**1.3** **Definiciones, Siglas y Abreviaturas** 3](#_Toc307295463)

[**1.4** **Referencias** 3](#_Toc307295464)

[**1.5** **Descripcion General** 3](#_Toc307295465)

[**1.6** **Servicios a Brindar por el Producto** 4](#_Toc307295466)

[**2** **Descripción General** 5](#_Toc307295467)

[**2.1** **Características de los Usuarios** 5](#_Toc307295468)

[**2.2** **Perspectiva del Producto según los Usuarios/Clientes** 5](#_Toc307295469)

[**2.3** **Ambiente Operacional de la Solución** 5](#_Toc307295470)

[**2.4** **Relación con Otros Proyectos** 6](#_Toc307295471)

[**2.5** **Descripción del Modelo** 6](#_Toc307295472)

[**3** **Requisitos del Sistema** 7](#_Toc307295473)

[**3.1** **Requisitos de Usuario** 7](#_Toc307295474)

[**3.1.1** **Requisitos Funcional** 7](#_Toc307295475)

[**3.1.2** **Requisitos Calidad** 11](#_Toc307295476)

[**3.1.3** **Requisitos Restriccion** 11](#_Toc307295477)

[**3.2** **Requisitos de Software** 12](#_Toc307295478)

[**3.2.1** **Requisitos Funcional** 12](#_Toc307295479)

[**3.2.2** **Requisitos Usabilidad** 17](#_Toc307295480)

[**3.2.3** **Requisitos Mantenibilidad** 17](#_Toc307295481)

[**3.2.4** **Requisitos Rendimiento** 17](#_Toc307295482)

[**3.2.5** **Requisitos Portabilidad** 18](#_Toc307295483)

[**3.2.6** **Requisitos Escalabilidad** 18](#_Toc307295484)

[**3.2.7** **Requisitos Confiabilidad** 18](#_Toc307295485)

[**3.2.8** **Requisitos Interoperabilidad** 18](#_Toc307295486)

[**3.2.9** **Requisitos Interfaz** 18](#_Toc307295487)

[**3.2.10** **Requisitos Operacional** 18](#_Toc307295488)

[**3.2.11** **Requisitos Recursos** 18](#_Toc307295489)

[**3.2.12** **Requisitos Documentacion** 19](#_Toc307295490)

[**3.3** **Matriz de Trazado: Requisitos de Usuario vs. Requisitos de Software** 20](#_Toc307295491)

[**4** **Casos de Prueba** 21](#_Toc307295492)

[**4.1** **Detalles de casos de prueba** 21](#_Toc307295493)

[**4.2** **Matriz de Trazado: Requisitos de Usuario vs. Casos de Prueba** 29](#_Toc307295494)

[**5** **Diseño Arquitectónico** 31](#_Toc307295495)

[**5.1** **Arquitectura Física** 31](#_Toc307295496)

[**5.2** **Arquitectura Lógica** 32](#_Toc307295497)

[**5.3** **Modelo de Datos** 34](#_Toc307295498)

[**6** **Diseño Detallado** 35](#_Toc307295499)

[**6.1** **Diseño Detallado de Módulos** 35](#_Toc307295500)

[**6.2** **Diseño de Navegación del Sistema** 45](#_Toc307295501)

[**6.3** **Diseño de Interfaz de Usuario** 46](#_Toc307295502)

[**6.4** **Diccionario de Datos** 57](#_Toc307295503)

[**6.5** **Matriz de Trazado: Requisitos de Software vs. Módulos** 59](#_Toc307295504)

**Equipo de Desarrollo:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Contacto** |
| Camilo Garrido | Analista | cgarrido@dcc.uchile.cl 82910652 |
| Francisco Gutierrez | Dise&ntilde;ador | frgutier@dcc.uchile.cl 2289541 |
| Miguel Campusano Araya | Implementador | mcampusa@dcc.uchile.cl 77468947 |
| Javier Hern&aacute;ndez Morales | Implementador | jahernan87@gmail.com 76964355 |
| Tamara Rivera | Tester | trivera@dcc.uchile.cl 83137197 |
| Victor Carmi | Analista/Dise&ntilde;ador | vcarmi@gmail.com 7698420 - 94374525 |
| Felipe Espinoza | Administrador | fespinozacast@gmail.com 76005938 |

# **1 Introducción**

CLEI es una institución sin fines de lucro, que reúne a las Universidades y Centros de Investigación Latinoamericanos más importantes y prestigiosos en el área de investigación y docencia en Informática. CLEI sirve como punto de contacto entre los numerosos investigadores latinoamericanos, dándole facilidades para que fructifique la Informática en la región.

El CLEI realiza conferencias anuales, las cuales reciben papers y temas para la realización de las charlas, los cuales son entregados a los asistentes en un CD. Esto hace que no se puedan organizar bien y dificulta la obtención de papers de otras conferencias.

El sistema a desarrollar viene a solucionar este problema, ya que será un repositorio web de los papers para la consulta de los profesores y estudiantes de instituciones miembro del CLEI, donde podrán consultar por palabras claves, autores, títulos o conferencias a los que pertenecen, facilitando de esta manera el manejo de ellos.

## **1.1 Propósito del Sistema**

El sistema es básicamente un repositorio web de papers. En él estarán los papers alojados y los usuarios podrán consultar los papers relacionados a una conferencia, por palabras claves, por autores y por títulos y descargarlos. El administrador podrá subir papers, los cuales serán indexados según sus datos: palabras claves, autores, titulo, conferencia.

## **1.2 Alcance del Proyecto**

El sistema desarrollado en este proyecto debe permitir al administrador subir eficientemente papers en grupo con su información asociada y eliminar papers en grupo; a los usuarios comunes permitir hacer búsquedas y descargar los papers. Además, el sistema contemplará procesos de edición de metadata asociada a papers y almacenamiento de datos relacionados a conferencias y eventos organizados por el CLEI.

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

CLEI: Centro Latinoamericano de Estudios de la Informática.

## **1.4 Referencias**

## **1.5 Descripción General**

El sistema a desarrollar consiste en una aplicación web que permita administrar de mejor manera el repositorio de papers de conferencias realizadas en el marco del CLEI.

Su funcionamiento se basa en dos módulos de interfaces principales:

* Un módulo dedicado a la consulta, búsqueda y descarga de papers.
* Un módulo destinado a la administración de conferencias, eventos y papers.

El primero de ellos, permite a todo tipo de usuarios la consulta de abstracts y datos generales (título, autores, palabras claves) de papers de conferencias actuales y anteriores. Además, es posible realizar búsqueda por palabras claves, por conferencia, por fecha, por autor y por tema principal. Los miembros de alguna de las instituciones que pertenecen al CLEI tendrán la posibilidad de descargar en formato PDF la versión completa del paper.

El segundo consiste en un módulo de acceso restringido a los administradores del sistema, quienes podrán subir, eliminar y editar metadata de papers. Además, pueden administrar la información referente al conjunto de conferencias y eventos del CLEI.

En resumen, el sistema propuesto será fácil de utilizar para un usuario con conocimientos esenciales de navegación por Internet y el diseño está pensado para ser implementado con herramientas de tipo Open-Source ampliamente difundidas en la comunidad de desarrolladores.

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

El producto, una vez terminado, ofrecerá los siguientes servicios de acuerdo a los requisitos definidos previamente:

* Llevar un registro histórico de los papers de conferencias anteriores.
* Subir papers de conferencias de manera individual o en grupo.
* Mantener la metadata asociada a estos papers, así como eliminarlos de manera individual o en grupo, en caso de ser necesario.
* Búsqueda de papers por palabras claves, autor, tema, conferencia o fecha.
* Consulta de papers, incluyendo datos generales como título, autores, palabras claves y abstract.
* Posibilidad de descargar papers a elección por parte de usuarios pertenecientes a una institución miembro del CLEI.

# **2 Descripción General**

Los requisitos funcionales principales son la subida de papers en grupo y la búsqueda de papers para descargar. Deben tener una interfaz web que sea simple para permitir con comodidad subir papers y buscarlos viendo sus principales campos.

Se realizarán pruebas del sistema que constarán principalmente en subir papers en grupo y variadas búsquedas.

## **2.1 Características de los Usuarios**

Los usuarios de la aplicacción son profesores y alumnos de instituciones miembro del Centro Latinoamericano de Estudios de la Informática, los cuales tienen conocimientos básicos de computación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | **Descripción** | **Usuarios Contactables** | **#Usuarios por Rol** |
| *Administrador* | Es quien puede administrar toda la información del sistema, crear, modificar, buscar y borrar conferencias y papers. |  |  |
| *Usuario CLEI* | Es quien puede hacer búsquedas en el sistema y además descargar papers. |  |  |
| *Usuario externo* | Es quien simplemente puede hacer búsquedas, pero como no pertenece a la red del CLEI, no puede descargar papers. |  |  |

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

Las perspectivas de los usuarios y el cliente son:

* Cliente: Que el sistema sea robusto y sea una ayuda en el CLEI.
* Usuario administrador: Que el sistema sea eficiente y permita subir papers en grupo facilmente.
* Usuario común: Que el sistema permita búsquedas detalladas y ver contenido del paper antes de bajarlo.

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

El sistema funcionará en un servidor con las siguientes características:

* Procesador Intel Xeon 3.06GHz
* 2GB de RAM
* 200MB de espacio en disco disponible

## **2.4 Relación con Otros Proyectos**

## **2.5 Descripción del Modelo**

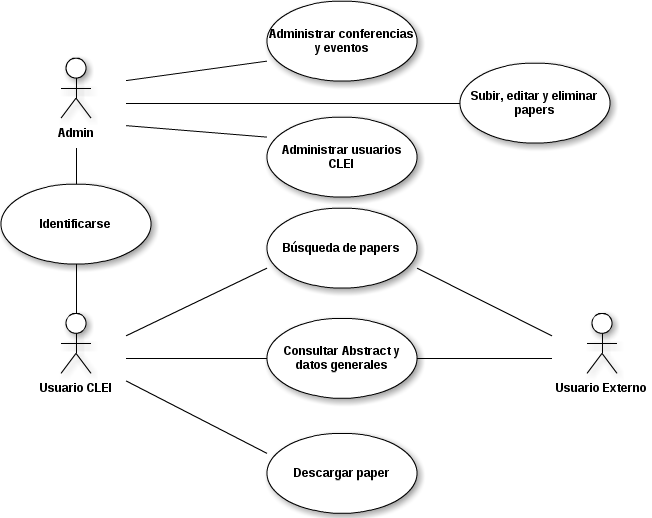


Figura #1 - Diagrama de Casos de Uso

# **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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0001 - Ingresar papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir al administrador subir papers individualmente y en grupos al repositorio, el número máximo del grupo se determinará por las características de donde se aloje el sistema. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-26 09:52:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0003 - Edición de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir que el administrador pueda modificar los datos asociados al paper ingresado, los cuales son keywords, autor, título, fecha, conferencia y abstract. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 22:49:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0004 - Ordenamiento Búsqueda** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir tanto al administrador como a los usuarios CLEI ordenar los resultados de la búsqueda según los siguientes campos: keyword, autor, título, fecha, conferencia. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-25 22:21:00 |
| **Estado** | **:** | No\_Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0005 - Eliminación de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir que el administrador pueda eliminar papers individualmente y en grupos. Ya sea eligiendo de a uno en uno o por keywords, autores, fecha o conferencia. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-25 22:23:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0006 - Descarga de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir la descarga de papers individualmente y por grupo a los usuarios CLEI y administradores. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 23:58:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0007 - Duplicidad** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema no debe permitir ingresar dos papers iguales, ya sea para una misma conferencia o conferencias distintas. Entiéndase por iguales a papers con mismo titulo. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:52:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0008 - Acceso** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe reconocer como usuario CLEI a quien se conecte desde las establecidas por el CLEI, es decir, si la IP es válida para el sistema. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-26 10:21:00 |
| **Estado** | **:** | No\_Cumple |
| **Incremento** | **:** | 5 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI,Usuario externo,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0014 - Información visible de los papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir ver información de los paper antes de descargar, como el abstract además de los campos que se usan para las búsquedas: keywords, autor, título, fecha y conferencia. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 23:48:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 3 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0015 - Ingreso de administrador** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir que el administrador se identifique como tal. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 22:48:00 |
| **Estado** | **:** | No\_Cumple |
| **Incremento** | **:** | 5 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0017 - Búsqueda de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir búsqueda de papers según los siguientes campos: keyword, autor, fecha y conferencia, pudiendo elegir en que campo buscar. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:54:00 |
| **Estado** | **:** | No\_Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0019 - Metadata** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe ser capaz de asociarle de manera automática a un paper, ingresado a los siguientes datos: keyword, autor(es), título, fecha, conferencia, abstract. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-25 08:54:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0020 - Mostrar información de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe mostrar además de los campos keywords, autor(es), título, fecha, abstract y conferencia, la primera página del paper. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-25 08:53:00 |
| **Estado** | **:** | No\_Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0021 - Creación conferencias** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir crear nuevas conferencias junto con sus eventos asociados y otros datos relevantes tales como comité organizador, fecha y lugares, todo esto mediante un formulario. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-25 08:50:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0022 - Velocidad de búsqueda** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe realizar las búsquedas en no más de 5 segundos para el 95% de los casos. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-23 00:09:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

### **3.1.2 Requisitos Calidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0012 - Extensibilidad** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe ser extensible fácilmente, en el sentido de escalabilidad |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:53:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Calidad |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0013 - Características de Usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe ser dirigido a usuarios comunes, con conocimiento de computación básico. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 23:59:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Calidad |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario externo,Usuario CLEI |

### **3.1.3 Requisitos Restriccion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0009 - Tipo de herramientas de Implementación** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe ser implementado con recursos open source. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 09:53:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Restriccion |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU0011 - Herramientas de Implementación** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe utilizar herramientas populares, para que sea fácil buscar soporte. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 09:53:00 |
| **Estado** | **:** | Cumple |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Restriccion |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

## **3.2 Requisitos de Software**

### **3.2.1 Requisitos Funcional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0001- Subida de archivos al repositorio** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe tener un módulo para subir archivos en formato pdf al servidor, ya sea individualmente o en grupo con un número máximo del grupo a determinar por las características del servidor. Los archivos pueden tener un tamaño máximo de 20MB. La subida en grupo debe ser hecha por carpeta. |
| **Fuente** | **:** | Ánalisis de requisitos de usuarios |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:41:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 3 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0002- Edición de metadata de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un módulo para la edición de la metadata del paper (keywords, autor(es), título, conferencia) que es guardada en la base de datos. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos de usuario |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:41:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0003- Ordenamiento de Resultados de Búsqueda** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un módulo que ordene los datos según keywords, autor(es), título, fecha y conferencia, obtenidos al buscar los papers por los mismos campos: keywords, autor(es), título, fecha y conferencia. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-20 22:25:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0004- Eliminar archivos de servidor** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un módulo que permita eliminar archivos en formato pdf del servidor. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos de Usuario |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:42:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0005- Eliminar metadata** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un módulo que elimine la metadata de los papers en la base de datos según keywords, autor(es), título, fecha y/o conferencia. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos de usuario |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:43:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0006- Descarga de papers del repositorio** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir la descarga de archivos en formato pdf del servidor. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:43:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0008- Duplicidad** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema no debe permitir ingresar dos papers iguales al repositorio, entiéndase por iguales a mismo título y autor(es). |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:44:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0009- Acceso Rango IP** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe tener un módulo que verifique y permita el acceso a redes que estén en un rango de IP válido, los cuales están guardados en una base de datos. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 22:35:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 5 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0013- Tipos de usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema de edición (agregar, modificar y borrar) de papers debe ser accedido sólo por un usuario administrador. El administrador y usuario CLEI puede acceder al sistema de búsqueda y descargas. El usuario externo no puede acceder al sistema de búsquedas y descargas. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 22:34:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 5 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0014- Información visible de los papers** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir ver información de los paper antes de descargar, como el abstract además de los campos que se usan para las búsquedas: keywords, autor(es), título, fecha y conferencia. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 09:49:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 3 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0015- Ingreso de administrador** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe permitir que el administrador se identifique a través de usuario / contraseña. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-23 22:34:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 5 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0016- Búsqueda de papers** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe haber un módulo que permita obtener un paper y su metadata, según los criterios: keyword, título, autor(es), fecha y conferencia, pudiendo estar todos presentes o sólo algunos. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-20 22:56:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 3 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0017- Ingreso metadata paper** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un módulo para el ingreso de la metadata del paper (keywords, autor(es), título, conferencia) que será guardada en la base de datos, desde un archivo XML. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:49:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0018- Extracción palabras claves de archivo pdf** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe tener un módulo que extraiga keywords, autor(es), titulo y fecha de un paper en formato PDF y los guarde en un archivo XML. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:50:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0020- Registro rango IP** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe poder llevar un registro del rango de IP que pueden accesar al sistema. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-12 08:49:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 5 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0021- Mostrar página de archivo pdf** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un módulo que presente la primera página de un archivo en formato pdf. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-20 23:01:00 |
| **Estado** | **:** | **No\_Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 3 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0022- Creación conferencias** | | |
| **Descripción** | **:** | Debe existir un módulo que permita crear conferencias y todos sus datos asociados: eventos, comité organizador, fecha y lugares. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-24 09:49:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Funcional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

### **3.2.2 Requisitos Usabilidad**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.3 Requisitos Mantenibilidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0012- Extensibilidad del sistem** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe ser extensible fácilmente. Para lo cual debe tener una buena documentación para entender fácilmente la estructura del sistema y sus funcionalidades. |
| **Fuente** | **:** | Análisis de requisitos |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Estabilidad** | **:** | Transable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 23:57:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Mantenibilidad |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

### **3.2.4 Requisitos Rendimiento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0023- Velocidad de búsqueda** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe realizar las búsquedas en no más de 5 segundos para el 95% de los casos. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 23:57:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 4 |
| **Tipo** | **:** | Rendimiento |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI,Administrador |

### **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**

No hay Registros para este Tipo

### **3.2.10 Requisitos Operacional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0019- Características de Usuarios** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe ser dirigido a usuarios comunes, con conocimiento de computación básico. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:50:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Operacional |
| **T. Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

### **3.2.11 Requisitos Recursos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0010- Tipo de herramientas de implementación** | | |
| **Descripción** | **:** | Todos los módulos del sistema deben ser implementados con recursos open source. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:44:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Recursos |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RS0011- Herramientas de implementación** | | |
| **Descripción** | **:** | El sistema debe utilizar herramientas conocidas, para que sea fácil buscar soporte. |
| **Fuente** | **:** | Cliente |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Estabilidad** | **:** | Intransable |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-06-22 22:44:00 |
| **Estado** | **:** | **Cumple** |
| **Incremento** | **:** | 2 |
| **Tipo** | **:** | Recursos |
| **T. Usuario Asociado** | **:** |  |

### **3.2.12 Requisitos Documentacion**

No hay Registros para este Tipo

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **RS0001** | **RS0002** | **RS0003** | **RS0004** | **RS0005** | **RS0006** | **RS0008** | **RS0009** | **RS0010** | **RS0011** | **RS0012** | **RS0013** | **RS0014** | **RS0015** | **RS0016** | **RS0017** | **RS0018** | **RS0019** | **RS0020** | **RS0021** | **RS0022** | **RS0023** |
| **RU0001** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0003** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0004** |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0005** |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0006** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0007** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0008** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| **RU0009** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0011** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0012** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0013** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RU0014** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0015** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0017** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RU0019** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| **RU0020** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RU0021** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RU0022** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |

Submatriz de Trazado 1, parte (1,1)

# **4 Casos de Prueba**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0001 - Metadata asociada a un paper** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0019** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir un paper.-Verificar que en la base de datos se creó correctamente la metadata asociada al documento. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se crea correctamente la instancia |
| **Valor Planificado** | **:** | Se crea correctamente la instancia |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 04:37:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0002 - Ingresar un paper** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0001** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir un paper.-Ir al módulo de búsqueda.-Buscar el paper recien ingresado. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Al realizar la búsqueda, se debe aparecer e |
| **Valor Planificado** | **:** | Al realizar la búsqueda, se debe aparecer e |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 04:38:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0003 - Edición de un paper** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0003** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Ir al módulo de búsqueda de papers.-Editar la metadata de un paper.-Ir al módulo de búsqueda.-Buscar el paper recientemente modificado. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Los cambios hechos en el módulo de edici&am |
| **Valor Planificado** | **:** | Los cambios hechos en el módulo de edici&am |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-20 22:53:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0005 - Ordenar los resultados de búsqueda** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0004** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, como usuario CLEI o como usuario externo. -Buscar un paper. -Ordenar los resultados de la búsqueda según título, autor, conferencia y fecha. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se ordenan los resultados segun el criterio dado |
| **Valor Planificado** | **:** | Se ordenan los resultados segun el criterio dado |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-04-27 19:05:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0006 - Eliminación de un paper** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0005** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Ir al módulo de búsqueda.-Borrar un paper con el botón borrar.-Realizar una búsqueda del paper recientemente eliminado. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No debe aparecer el paper dentro de los resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | No debe aparecer el paper dentro de los resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 04:50:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0007 - Descarga de un paper para usuarios CLEI** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0006** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como usuario CLEI.-Realizar una búsqueda.-Seleccionar uno de los papers obtenidos. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Ademas de la metadata del paper, debe aparecer un |
| **Valor Planificado** | **:** | Ademas de la metadata del paper, debe aparecer un |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-20 23:00:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0008 - Evitar duplicidad para un paper** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0007** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir un paper a una conferencia, con el mismo nombre que otro paper asociado a esa conferencia. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El sistema debe mostrar una ventana que le ofrezca |
| **Valor Planificado** | **:** | El sistema debe mostrar una ventana que le ofrezca |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:19:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0009 - Crear una conferencia** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0021** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Ir al módulo de conferencias.-Crear una nueva conferencia y presionar guardar. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se crea correctamente la instancia de conferencia. |
| **Valor Planificado** | **:** | Se crea correctamente la instancia de conferencia. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:37:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0010 - Búsqueda según autor** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, como usuario CLEI o como usuario externo.-Buscar segun autor un paper que se sabe que está en el sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados. |
| **Valor Planificado** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:19:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0011 - Descarga de papers usuario externo.** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0006** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema fuera de las redes del CLEI y sin identificarse como administrador.-Buscar un paper.-Seleccionar un paper de la lista. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Dentro de los datos del paper no debe aparecer el |
| **Valor Planificado** | **:** | Dentro de los datos del paper no debe aparecer el |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:38:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0012 - Ingresar papers por lotes** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0001** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir un lote papers de hasta 2 mb. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se debe crear una instancia por paper dentro de la |
| **Valor Planificado** | **:** | Se debe crear una instancia por paper dentro de la |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 05:52:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0013 - Búsqueda según titulo** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, como usuario CLEI o como usuario externo.-Buscar según titulo un paper que se sabe que está en el sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-03 00:49:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0015 - Búsqueda según conferencia** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, como usuario CLEI o como usuario externo.-Buscar según conferencia un paper que se sabe que está en el sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 01:51:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0016 - Búsqueda según fecha** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, como usuario CLEI o como usuario externo.-Buscar según fecha un paper que se sabe que está en el sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 01:51:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0017 - Búsqueda según keyword** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, como usuario CLEI o como usuario externo.-Buscar según keyword un paper que se sabe que está en el sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Valor Planificado** | **:** | El paper buscado aparece dentro de los resultados |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:20:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0019 - Mostrar información básica** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0014** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo.-Buscar un paper.-Seleccionar un paper de los mostrados en los resultados. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se debe mostrar la metadata asociada al paper. |
| **Valor Planificado** | **:** | Se debe mostrar la metadata asociada al paper. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-05 00:50:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0020 - Búsqueda infructuosa para autor** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo.-Buscar según autor con una palabra que no corresponde a ningun autor del sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:20:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0021 - Búsqueda infructuosa para título** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo. -Buscar según título con una palabra que no corresponde a ningún título del sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-03 00:52:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0022 - Búsqueda infructuosa para keywords** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo. -Buscar según keywords con una palabra que no corresponde a ninguna keyword del sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:20:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0024 - Búsqueda infructuosa para fecha** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo. -Buscar según una fecha que no corresponde a ningún documento del sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:21:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0025 - Búsqueda infructuosa para conferencia** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo. -Buscar según conferencia con una palabra que no corresponde a ninguna conferencia del sistema. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Valor Planificado** | **:** | Aparece un mensaje de búsqueda infructuosa. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:20:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0026 - No permitir SQL injection** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0017** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar como administrador, usuario CLEI o usuario externo.-En el campo de búsqueda poner una sentencia de sql injection ad hoc al filtro de la búsqueda. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se debe mostrar sólo la información |
| **Valor Planificado** | **:** | Se debe mostrar sólo la información |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-03 00:39:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0027 - Carpeta vacia** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0001** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir un archivo vacía. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se debe mostrar un mensaje que indique la que el a |
| **Valor Planificado** | **:** | Se debe mostrar un mensaje que indique la que el a |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 05:57:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0028 - Archivos no .pdf en la carpeta** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0001** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir una carpeta que contenga algunos archivos con formato distinto a .pdf. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Se debe mostrar un mensaje que indique la que el a |
| **Valor Planificado** | **:** | Se debe mostrar un mensaje que indique la que el a |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 06:00:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0030 - Eliminación por lotes** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0005** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Ir al módulo de borrado de papers.-Seleccionar una serie de papers.-Borrar los papers seleccionados.-Realizar una búsqueda de cada paper. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Los papers seleccionados no aparecen dentro de los |
| **Valor Planificado** | **:** | Los papers seleccionados no aparecen dentro de los |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:03:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0031 - Descarga de papers por lote** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0006** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como usuario CLEI o administrador.-Realizar una búsqueda.-Seleccionar una serie de papers y presionar descargar. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Debe comenzar la descarga de todos los papers sele |
| **Valor Planificado** | **:** | Debe comenzar la descarga de todos los papers sele |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-25 22:13:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0032 - Eliminación con filtro** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0005** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Realizar una búsqueda que permita filtrar de la manera deseada.-Seleccionar los papers que se quieren borrar o el botón seleccionar todos y luego el botón borrar seleccionados.-Realizar una búsqueda según el filtro aplicado. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | La búsqueda no debe entregar resultados. |
| **Valor Planificado** | **:** | La búsqueda no debe entregar resultados. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-19 04:44:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0033 - Descarga de papers por lotes para usuario externo.** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0006** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como usuario externo.-Seleccionar una serie de papers desde el módulo de búsqueda. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | No debe aparecer el botón descargar papers |
| **Valor Planificado** | **:** | No debe aparecer el botón descargar papers |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:12:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0034 - Identificación como administrador** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0015** |
| **Descripción** | **:** | -Apretar el botón admin.-Ingresar el usuario y la contraseña de algun administrador.-Presionar conectar. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | En la barra de la izquierda debe decir: Ud est&aac |
| **Valor Planificado** | **:** | En la barra de la izquierda debe decir: Ud est&aac |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:22:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0035 - Identificación como usuario CLEI** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0008** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema con una IP dentro del rango de usuarios CLEI. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | En la barra de la izquierda debe aparecer el nomb |
| **Valor Planificado** | **:** | En la barra de la izquierda debe aparecer el nomb |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:26:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario CLEI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0036 - Acceder como usuario externo** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0008** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse con una IP fuera de las vinculadas a alguna institución del CLEI. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | En la barra de la izquierda debe aparecer: Ud no e |
| **Valor Planificado** | **:** | En la barra de la izquierda debe aparecer: Ud no e |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:28:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0037 - Identificación como administrador con usuar** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0015** |
| **Descripción** | **:** | -Presionar el botón Admin.-Ingresar un nombre de usuario no válido. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El sistema debe informar que el usuario no existe. |
| **Valor Planificado** | **:** | El sistema debe informar que el usuario no existe. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:30:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0038 - Identificación como administrador con passw** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0015** |
| **Descripción** | **:** | -Presionar el botón Admin.-Ingresar un nombre de usuario válido.-Ingresar una password incorrecta. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El sistema debe informar que la password es incorr |
| **Valor Planificado** | **:** | El sistema debe informar que la password es incorr |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:32:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0039 - Mostrar la primera página del documento** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0020** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como cualquier tipo de usuario.-Ir al módulo de búsqueda.-Seleccionar ver en cualquier paper. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | -Debe aparecer junto con la metadata la primera p& |
| **Valor Planificado** | **:** | -Debe aparecer junto con la metadata la primera p& |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-05-26 03:39:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador,Usuario CLEI,Usuario externo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0041 - Crear una conferencia con fechas incorrectas** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0021** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Ir al módulo de creación de conferencias.-Crear una nueva conferencia donde la fecha inicial es posterior a la final. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El sistema debe mostrar un error debido a la infor |
| **Valor Planificado** | **:** | El sistema debe mostrar un error debido a la infor |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 01:55:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0042 - Velocidad de búsqueda** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0022** |
| **Descripción** | **:** | -Entrar al sistema como administrador, usuario CLEI o usuario externo.-Ir al módulo de búsqueda de papers.-Realizar una búsqueda. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | El tiempo de la búsqueda debe ser <= a 1 |
| **Valor Planificado** | **:** | El tiempo de la búsqueda debe ser <= a 1 |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-24 14:21:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Usuario externo,Usuario CLEI,Administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CP0043 - Metadata asociada a un lote de papers** | | |
| **Req. Asociado** | **:** | **RU0019** |
| **Descripción** | **:** | -Conectarse como administrador.-Subir un lote de papers en el módulo de subida de papers. |
| **Peor Valor Aceptable** | **:** | Fallan 10% de los papers. |
| **Valor Planificado** | **:** | Fallan a lo más 10 papers. |
| **Fecha Actualización** | **:** | **2011-06-21 01:55:00** |
| **Usuario Asociado** | **:** | Administrador |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **RU0001** | **RU0003** | **RU0004** | **RU0005** | **RU0006** | **RU0007** | **RU0008** | **RU0009** | **RU0011** | **RU0012** | **RU0013** | **RU0014** | **RU0015** | **RU0017** | **RU0019** | **RU0020** | **RU0021** | **RU0022** |
| **CP0001** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| **CP0002** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0003** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0005** |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0006** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0007** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0008** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0009** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **CP0010** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0011** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0012** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0013** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0015** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0016** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0017** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0019** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **CP0020** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0021** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0022** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0024** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0025** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0026** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **CP0027** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0028** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0030** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0031** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0032** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0033** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0034** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| **CP0035** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0036** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CP0037** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| **CP0038** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| **CP0039** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **CP0041** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **CP0042** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| **CP0043** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |

Submatriz de Trazado 1, parte (1,1)

# **5 Diseño Arquitectónico**

En esta sección del documento se presentará el diseño general de la solución.

En primer lugar, se presentará la Arquitectura Física del modelo, tomando como referencia la definición del ambiente operacional dada en los requisitos.

Luego, se presentará la Arquitectura Lógica mostrando un panorama general de los módulos con los que cuenta la aplicación, así como los actores involucrados.

Finalmente, se encontrará la representación del Modelo de Datos que modela la solución. Este incluye tanto la representación de las conferencias como de los papers en el sistema.

## **5.1 Arquitectura Física**

En términos generales, la solución propuesta reposa sobre una arquitectura Cliente-Servidor simple de tres capas: Cliente - Servidor Web y Servidor de Base de Datos.



Figura #1 - Arquitectura Física

El modelo reposa en una representación en tres capas:

* Capa Cliente: un Cliente cualquiera provisto de un computador con acceso a Internet puede acceder a la aplicación para visualizar abstracts y datos principales (título, autores, palabras claves) de papers presentados en conferencias del CLEI. Usuarios que se conecten desde una red cuyo rango de IP sea conocido como provisto por una de las instituciones participantes del CLEI, tendrán acceso a la posibilidad de descargar el paper.
* Capa Servidor Web: el Servidor Web responde a las peticiones de los clientes y realiza las transacciones de la lógica del sistema, contactando al Servidor de Base de Datos mediante consultas en el lenguaje SQL. La aplicación servidor está codificada en lenguaje PHP 5, utilizando el framework CodeIgniter.
* Capa Servidor de Base de Datos: el Servidor de Base de Datos está encargado de registrar la información sobre las diferentes conferencias, eventos y artículos presentados en el contexto del CLEI. Soporta una base de datos administrada en MySQL.

A continuación se presenta la interacción entre las tres capas, así como las componentes asociadas al patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC):

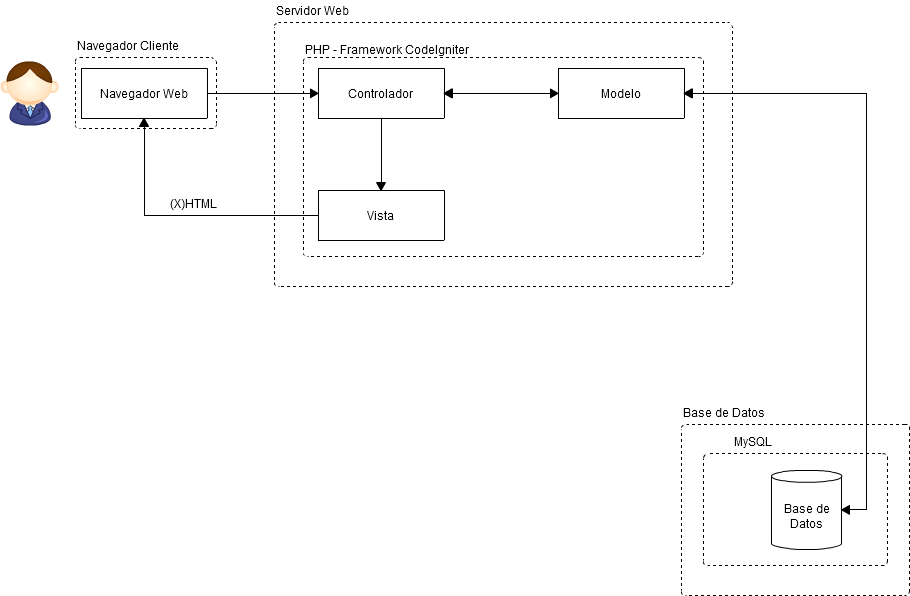


Figura #2 - Esquema Específico del Sistema

En este diagrama se puede apreciar que, dada una acción ejecutada en la capa de presentación, esta es procesada en el servidor y luego devuelta al usuario en forma de un documento (X)HTML, presentable en su navegador.

Un punto de atención particular se representa sobre la generación de documentos XML intermediarios para enviar información que tiene como finalidad poblar la base de datos.

## **5.2 Arquitectura Lógica**

A continuación se representa una vista general de la arquitectura lógica del sistema:

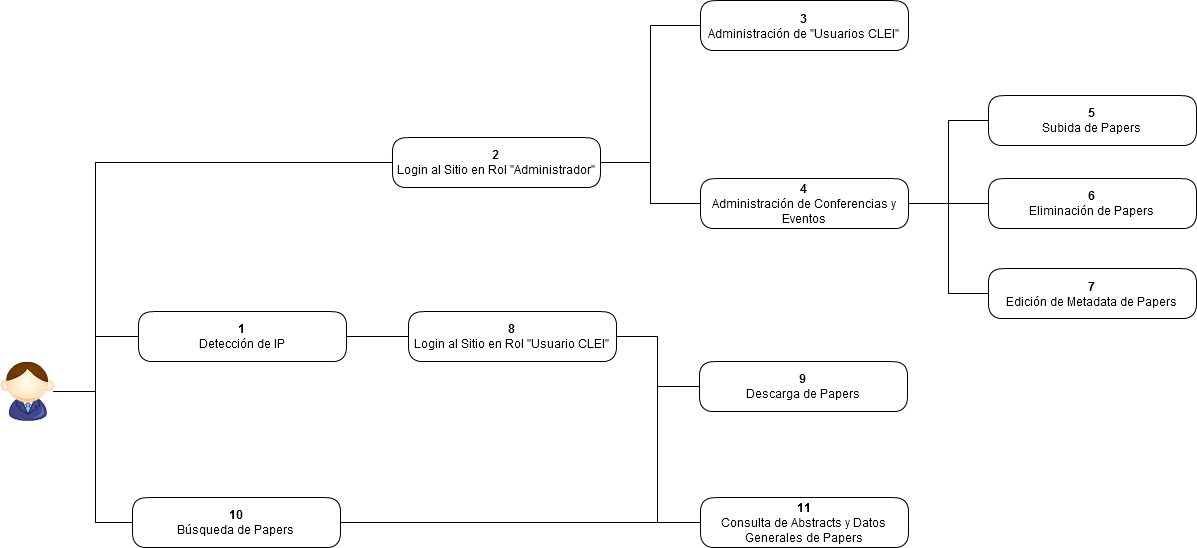


Figura #3 - Arquitectura Lógica

Un usuario cualquiera solo puede acceder a la búsqueda de papers y consultar el abstract y la información básica de cualquier paper en el repositorio (esto es: título, autores y palabras claves).

Un usuario cuya dirección IP de conexión esté considerada como proveniente de alguna de las instituciones pertenecientes al CLEI, o en su defecto, como permitida por el administrador el sistema, podrá además descargar papers.

Existirá un usuario de categoría "administrador" con la misión de subir los papers, editar la metadata asociada y, en líneas generales, asegurar la mantención del repositorio. Estas acciones incluyen la creación de conferencias y eventos (para estructurar la distribución de papers en el sistema), subir (y eliminar) masivamente papers en grupo o de manera individual, editar la metadata asociada a ellos y llevar un registro de las instituciones asociadas al CLEI. Además, podrán consultar y descargar papers como si fueran un usuario de tipo "*Usuario CLEI*". El login se efectuará mediante un formulario de conexión simple accesible desde el home de la página y no es necesario que el administrador esté conectado desde una red identificada como de una institución integrante del CLEI.

Dependiendo del tipo de usuario, se reconocen las siguientes acciones:

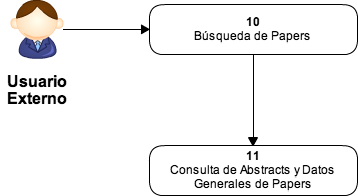


Figura #4.1 - Arquitectura Lógica para el Tipo "Usuario Externo"

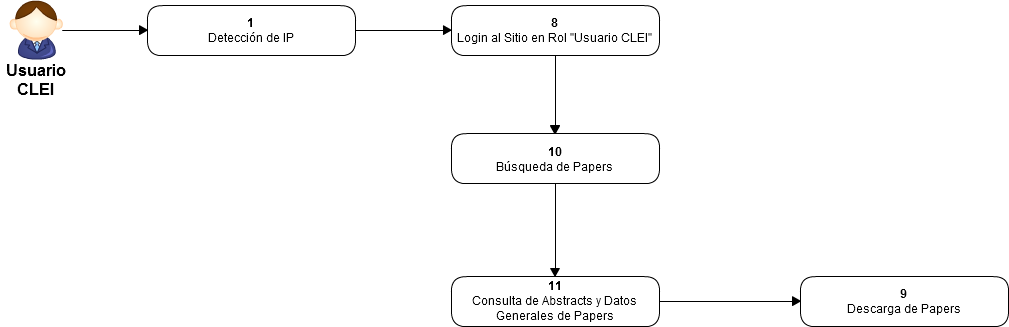


Figura #4.2 - Arquitectura Lógica para el Tipo "Usuario CLEI"

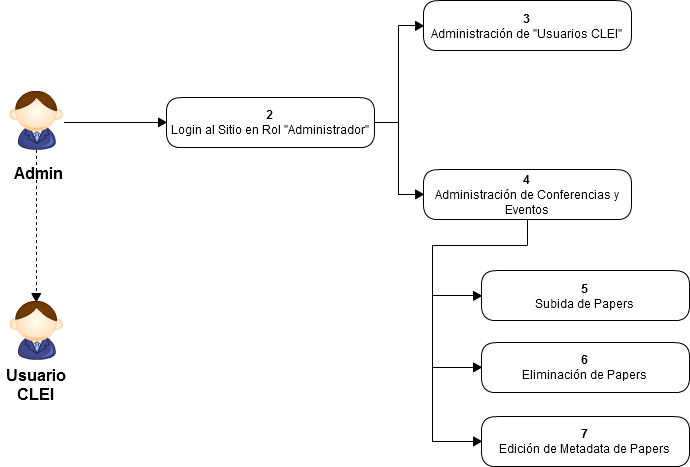


Figura #4.3 - Arquitectura Lógica para el Tipo "Administrador"

## **5.3 Modelo de Datos**

# **6 Diseño Detallado**

## **6.1 Diseño Detallado de Módulos**

A continuación se presenta el detalle de cada uno de los módulos que componen la Arquitectura Lógica, así como su subdivisión en procesos, identificando las correlaciones entre cada uno:

MD0001. Detección de IP

Función: Permite al sistema detectar la IP desde la cual un usuario se conecta al repositorio

Prioridad: Deseable

Requisitos de Software Asociados: RS0013 - Tipos de Usuarios

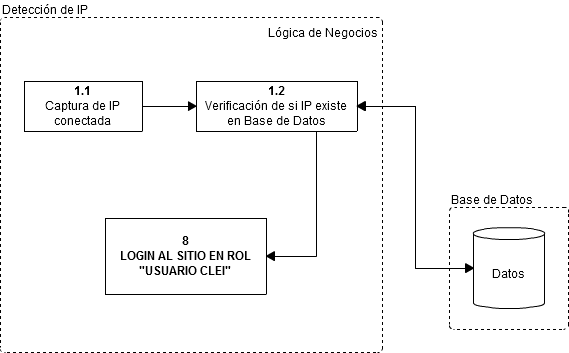


Figura #6.1 - Detección de IP

1.1 Captura de IP conectada: El sistema determina cuál es la IP desde la cual se está efectuando la conexión al servidor.

1.2 Verificación de si IP existe en la Base de Datos: El sistema consulta al servidor de Base de Datos si la IP dada existe en alguno de los registros asociados a instituciones miembro del CLEI.

MD0002. Login al sitio en rol "Administrador"

Función: Permite verificar la identidad del usuario como Administrador y permite el ingreso a su panel de control específico.

Prioridad: Deseable

Requisitos de Software Asociados: RS0015 - Ingreso de Administrador

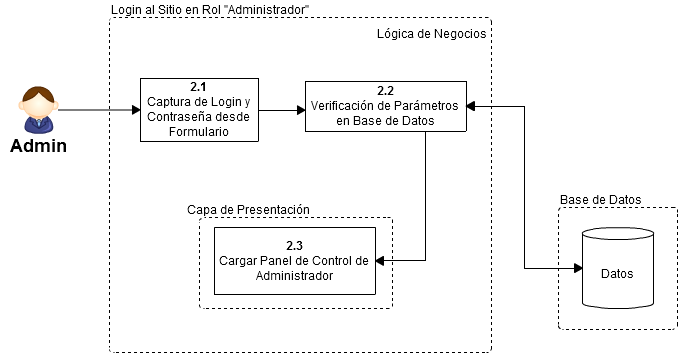


Figura #6.2 - Login al Sitio en Rol "Administrador"

2.1 Captura de Login y Contraseña desde Formulario: El sistema recupera los valores ingresados por el usuario en el formulario de conexión.

2.2 Verificación de Parámetros en Base de Datos: El sistema llama al servidor de Base de Datos y verifica que tanto el nombre de usuario como la contraseña ingresados se corresponden con un usuario de tipo "Administrador".

2.3 Cargar Panel de Control de Administrador: El sistema muestra en pantalla las interfaces dedicadas al control y alimentación del sistema.

MD0003. Administración de Usuarios CLEI

Función: Permite realizar operaciones de mantenimiento sobre las entidades asociadas a instituciones miembro del CLEI.

Prioridad: Deseable

Requisitos de Software Asociados: RS0020 - Registro Rango IP

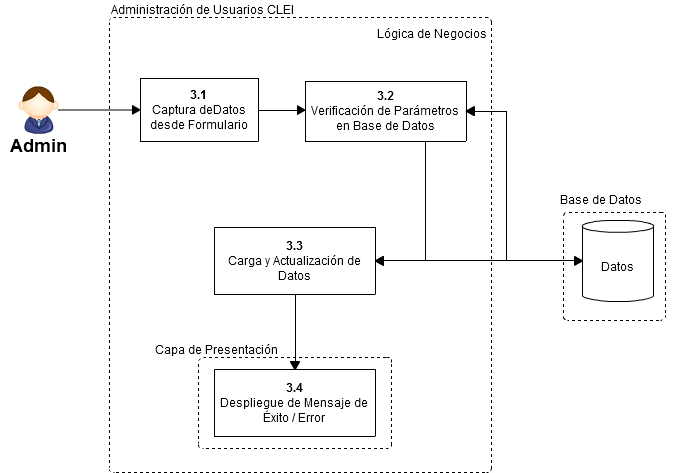


Figura #6.3 - Administración de Usuarios CLEI

3.1 Captura de Datos desde Formulario: El sistema captura los campos a modificar (ya sea en creación o actualización) en la base de datos, relacionados a las instituciones miembro del CLEI (nombre, coordinadores, rango IP).

3.2 Verificación de Parámetros en Base de Datos: El sistema realiza consultas a la Base de Datos para verificar la integridad de la información pasada como parámetro.

3.3 Carga y Actualización de Datos: El sistema carga la información dada en la Base de Datos.

3.4 Despliegue de Mensaje de Éxito / Error: El sistema despliega un mensaje en la pantalla de usuario indicando el resultado del proceso de editar entidades pertenecientes al CLEI.

MD0004. Administración de Conferencias y Eventos

Función: Permite acceder a las operaciones de mantenimiento de conferencias y eventos (creación, edición, borrado)

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0022 - Creación de Conferencias

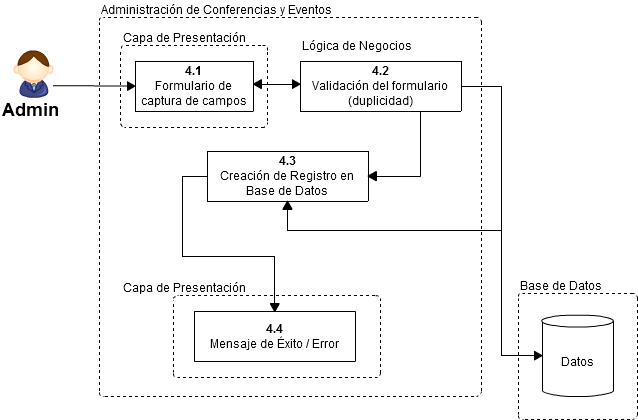


Figura #6.4 - Administración de Conferencias y Eventos

4.1 Formulario de captura de campos: El usuario ingresa la información requerida para crear la entidad (nombre, edición, fechas, comité organizador -incluyendo institución organizadora y miembros de los comités organizador y de programa-).

4.2 Validación del formulario: Se verifica la consistencia de los datos ingresados en el formulario, en particular, que no exista correspondencia previa en la base de datos.

4.3 Creación de registro en base de datos: A partir de la información dada en el formulario, se crea un registro asociado a la conferencia y eventos asociados (si es que existen).

4.4 Mensaje de éxito / error: Para finalizar, se crea un mensaje de alerta al usuario para indicarle si la operación concluyó satisfactoriamente o si hubo algún problema.

MD0005. Subida de Papers

Función: Permite subir papers al sistema

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0001 - Subida de archivos al repositorio / RS0008 - Duplicidad / RS0017 - Ingreso metadata paper / RS0018 - Extracción palabras claves de archivo PDF

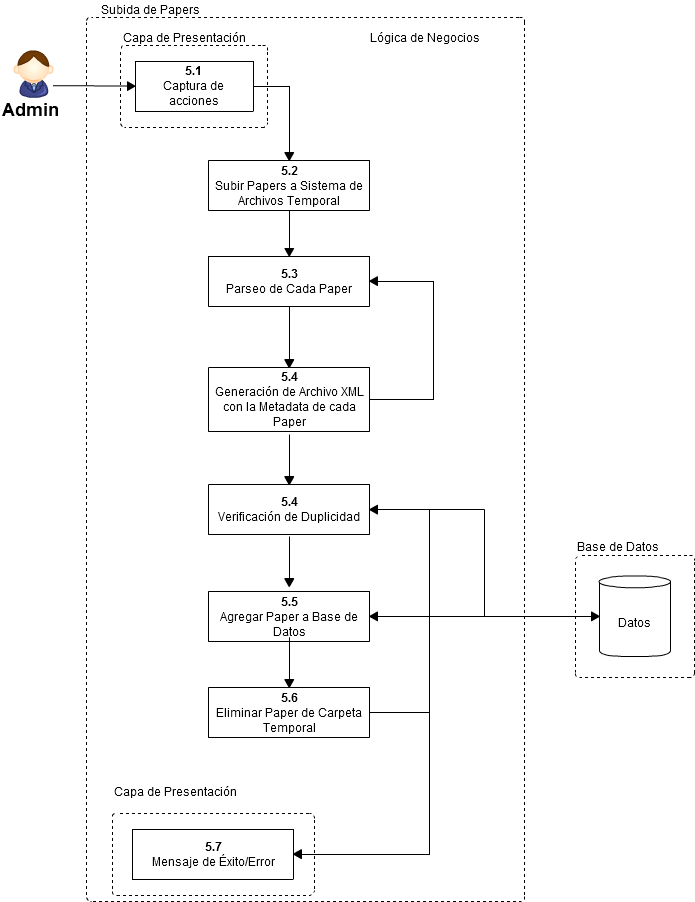


Figura #6.5 - Subida de Papers

5.1 Captura de acciones: El sistema recibe la acción del listener de la interfaz para activar el proceso de subida de papers (es decir, el usuario examina en su directorio local el archivo con el o los papers a cargar al sistema y presiona sobre el botón de confirmación de la acción).

5.2 Subir Papers a Sistema de Archivos Temporal: El sistema crea una copia temporal en el servidor de los archivos físicos correspondientes a los papers para alimentar el sistema.

5.3 Parseo de cada paper: Por cada paper que se desea cargar en el sistema, se recorre para detectar las palabras clave en las distintas secciones del artículo (título - autores - keywords - abstract).

5.4 Generación de metadata por cada paper: Con el conjunto de palabras claves de cada paper se crea un archivo XML intermediario y se parsea.

5.5 Verificación de duplicidad: Con la información ya parseada del archivo XML intermediario, se procede a verificar si existe correlación con la información de la base de datos. De serlo así, se retorna un mensaje de error indicando que el paper ya estaba subido en el servidor (y se le propone al usuario de intentar con un nuevo nombre, o bien, de reemplazar el archivo que estaba previamente en el servidor).

5.6 Agregar Papers a Base de Datos: Una vez que se concluye la fase anterior con éxito, se crea el registro en la base de datos asociado a cada paper, a partir de la información del archivo XML intermediario. El contenido del paper se almacena en formato bytecode. Una vez concluida esta operación, este archivo se puede destruir.

5.7 Eliminar Papers de Carpeta Temporal: El sistema destruirá las copias temporales de los papers, creadas anteriormente.

5.8 Mensaje de éxito / error: La operación concluye con un mensaje para indicar el éxito de la operación o bien, los eventuales problemas que se pudieron haber encontrado durante el proceso.

MD0006. Eliminación de Papers

Función: Permite eliminar físicamente papers del repositorio, así como su metadata asociada

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0004 - Eliminar archivos del servidor / RS0005 - Eliminar metadata

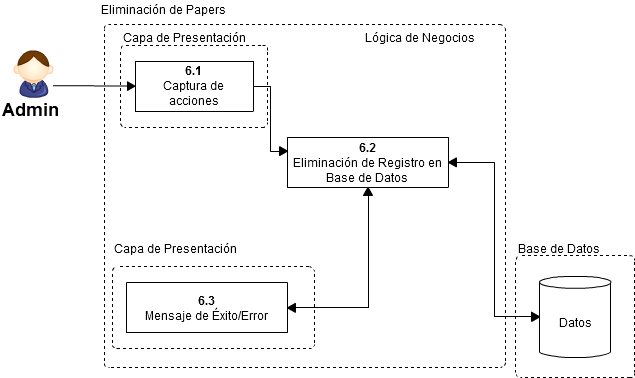


Figura #6.6 - Eliminación de Papers

6.1 Captura de acciones: El sistema recibe la acción del listener de la interfaz para activar el proceso de eliminación de papers.

6.2 Eliminación de registro en base de datos: El sistema busca el registro que coincide con el paper que se desea eliminar. En caso de encontrarlo, se solicita al usuario una confirmación de la operación y se procede a eliminar el registro, si no, se indica un mensaje de error.

6.3 Mensaje de éxito / error: La operación concluye con un mensaje para indicar el éxito de la operación o bien, los eventuales problemas que se pudieron haber encontrado durante el proceso.

MD0007. Edición de Metadata de Papers

Función: Permite eliminar la metadata asociada a un paper

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0002 - Edición de metadata de papers

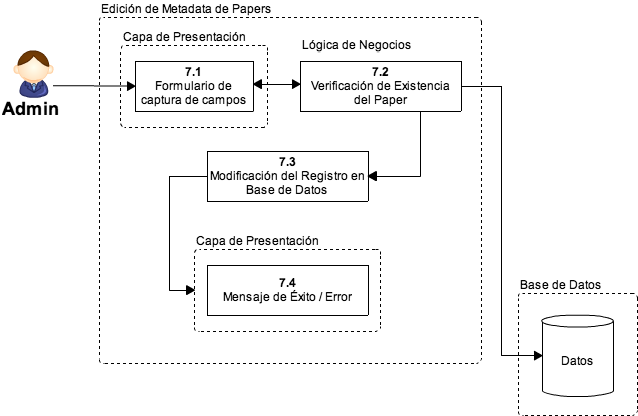


Figura #6.7 - Edición de Metadata de Papers

 7.1 Captura de acciones: El sistema recibe la acción del listener de la interfaz para activar el proceso de edición de metadata de papers.

7.2 Verificación de existencia del paper: El sistema busca el registro que coincide con el paper que se desea editar. En caso de no encontrarlo, se indica un mensaje de error.

7.3 Modificación del registro en base de datos: El sistema modifica la información asociada al registro del paper en la base de datos.

7.4 Mensaje de éxito / error: La operación concluye con un mensaje para indicar el éxito de la operación o bien, los eventuales problemas que se pudieron haber encontrado durante el proceso.

MD0008. Login al Sitio en Rol Usuario CLEI

Función: Permite verificar la IP del usuario y determina si la conexión se efectúa desde una red cuya IP pertenece al rango de una institución miembro del CLEI

Prioridad: Deseable

Requisitos de Software Asociados: RS0009 - Acceso Rango IP

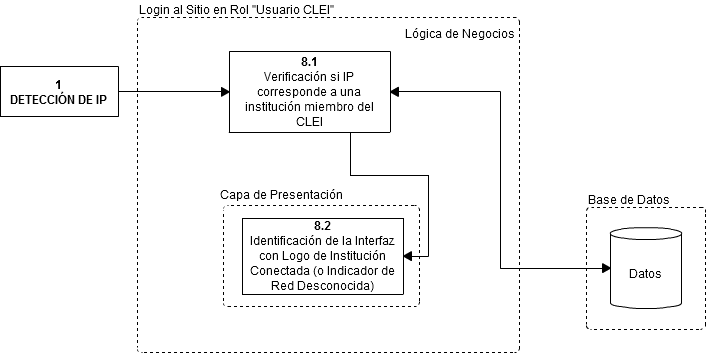


 Figura #6.8 - Login al Sitio en Rol Usuario CLEI

8.1 Verificación de IP: El sistema verifica contra el registro de rango de IPs en la Base de Datos, que la IP desde la cual se conecta el usuario corresponde a alguna institución miembro del CLEI.

8.2 Modificación de Elementos de Interfaz: El sistema asocia el logo de la institución y permite el acceso a los módulos de descarga de papers, habilitando para ello los botones apropiados.

MD0009. Descarga de Papers

Función: Permite descargar papers desde el repositorio

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0006 - Descarga de papers del repositorio

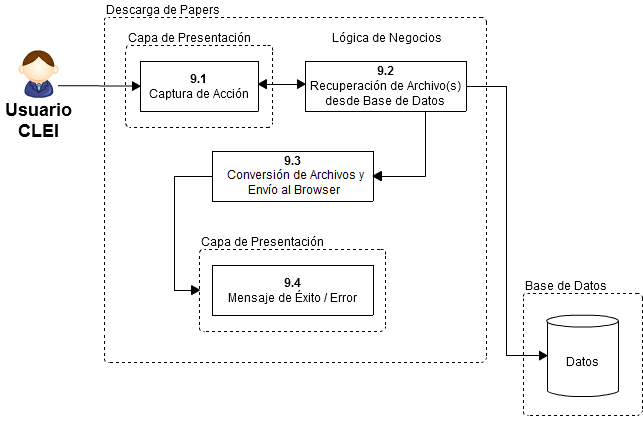


Figura #6.9 - Descarga de Papers

9.1 Captura de acción: El sistema recibe la acción del listener de la interfaz para activar el proceso de descarga de papers.

9.2 Recuperación de Archivos desde base de datos: El sistema busca el registro que coincide con el paper que se desea descargar y recupera su contenido (en formato bytecode). En caso de no encontrarlo, se indica un mensaje de error.

9.3 Conversión de Archivos y Envío al Browser: El sistema convierte el contenido del paper a un formato legible y descargable por el usuario (bytecode a PDF). De esta manera, el paper original queda disponible para su descarga directa desde el servidor.

9.4 Mensaje de éxito / error: La operación concluye con un mensaje para indicar el éxito de la operación o bien, los eventuales problemas que se pudieron haber encontrado durante el proceso.

MD0010. Búsqueda de Papers

Función: Permite realizar operaciones de búsqueda de papers en el repositorio

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0016 - Búsqueda de papers / RS0023: Velocidad de búsqueda / RS0003 - Ordenamiento de resultados de búsqueda

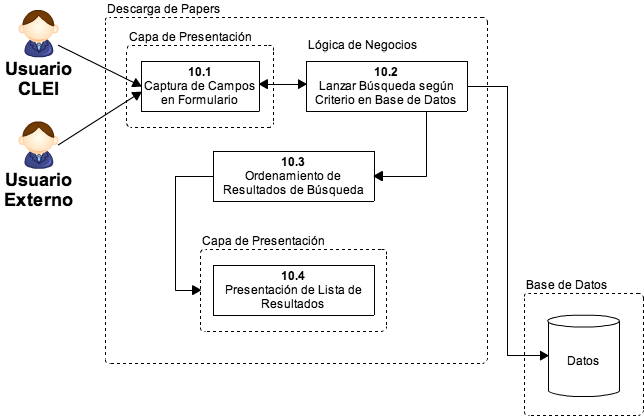


Figura #6.10 - Búsqueda de Papers

10.1 Captura de campos en formulario: El usuario ingresa la información requerida para efectuar la búsqueda y activa el listener de la interfaz.

10.2 Lanzar búsqueda según criterio en base de datos: A partir del criterio de búsqueda elegido por el usuario, el sistema devuelve la lista de papers que se condicen con el patrón. En el caso de las palabras claves en la metadata del paper (keywords), se procederá únicamente hasta la cuarta ocurrencia (es decir, se consideran únicamente los primeros cuatro valores para efectuar búsquedas pertinentes). Por defecto, se efectuará una búsqueda sin filtro (los cuales se pueden activar en una botonera de búsqueda avanzada).

10.3 Ordenamiento de resultados de búsqueda: El sistema ordena, por prioridad, los resultados de la lista de búsqueda. El orden a seguir viene definido por la importancia relativa que tienen los elementos en la estructura de un paper, es decir: primeras 4 keywords > título > abstract. No es necesario buscar en el cuerpo del paper.

10.4 Mensaje de éxito / error: La operación concluye con un mensaje para indicar el éxito de la operación o bien, los eventuales problemas que se pudieron haber encontrado durante el proceso.

MD0011. Consulta de Abstracts y Datos Generales de PapersFunción: Permite recuperar la metadata asociada, así como el abstract de un paper dado

Prioridad: Crítica

Requisitos de Software Asociados: RS0014 - Información visible de los papers / RS0021 - Mostrar página de archivo PDF

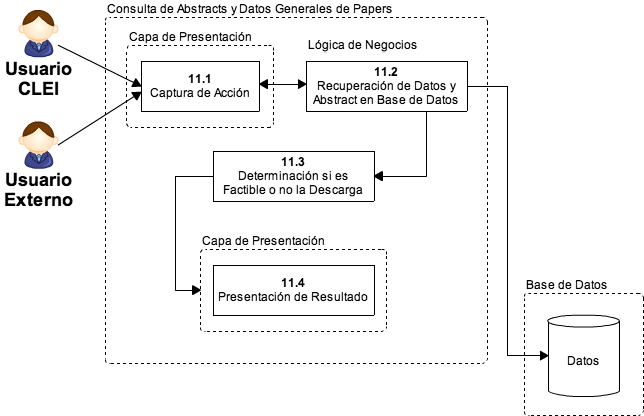


Figura #6.11 - Consulta de Abstracts y Datos Generales de Papers

11.1 Captura de acción: El sistema recibe la acción del listener de la interfaz para activar el proceso de consulta de papers.

11.2 Recuperación de Datos y Abstract en base de datos: El sistema busca el registro que coincide con el paper que se desea descargar y recupera su abstract y su metadata. En caso de no encontrarlo, se indica un mensaje de error.

11.3 Determinación de si es factible o no la descarga: El sistema verifica que el usuario corresponda efectivamente a uno de tipo CLEI (es decir, si su IP pertenece al rango definido para una institución miembro).

11.4 Mensaje de éxito / error: La operación concluye con un mensaje para indicar el éxito de la operación o bien, los eventuales problemas que se pudieron haber encontrado durante el proceso.

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

La aplicación a desarrollar presenta dos módulos diferenciados: la consulta y descarga de papers por un lado, la administración de metadata y alimentación del repositorio, por otro.

La primera acción a realizar corresponde a, naturalmente, verificar la IP del equipo en la red que intenta acceder al sitio. De esta manera, es posible diferenciar si el usuario es de tipo CLEI o externo. En el caso de usuarios de tipo administrador, no es necesario que esté conectado a la red para proceder a la verificación (suponemos, pues, el caso en que un administrador intenta acceder al sitio desde una red privada personal).

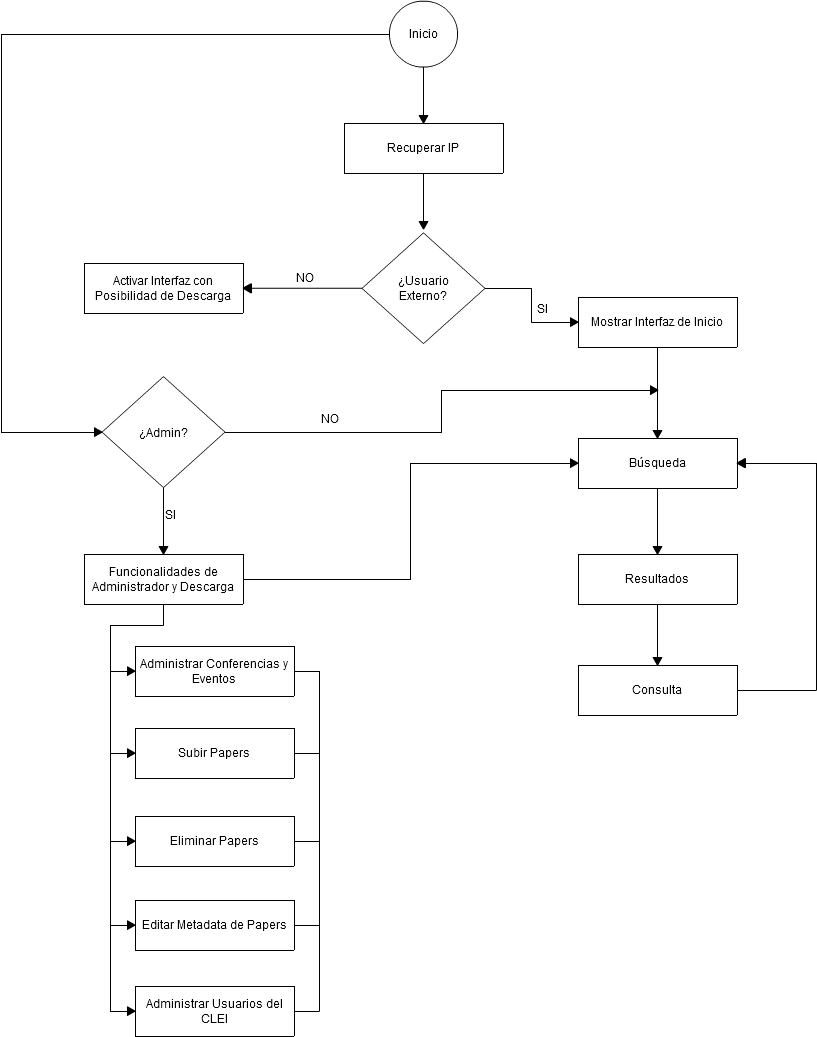


Figura #7 - Plan de Navegación

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

Crear Conferencia:

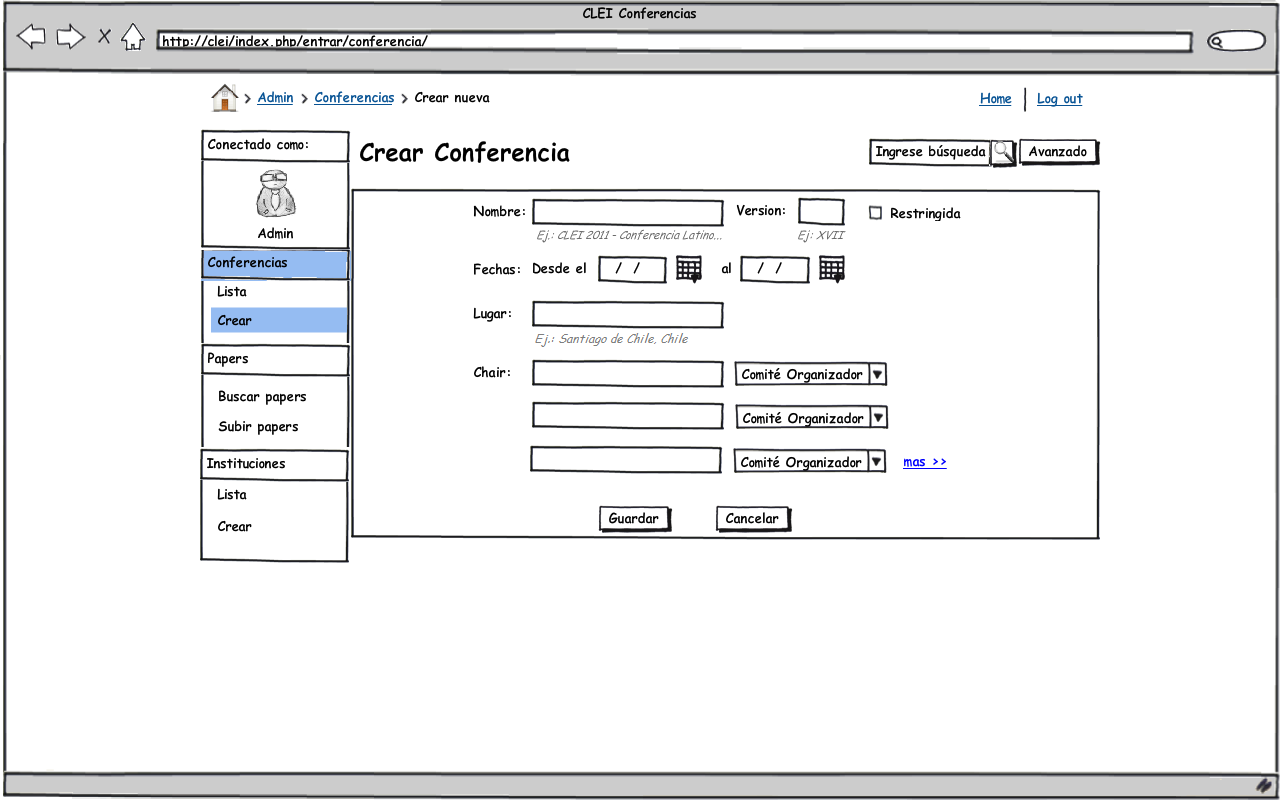


Figura # 8 - Interfaz Crear Conferencia

Autocompletado:

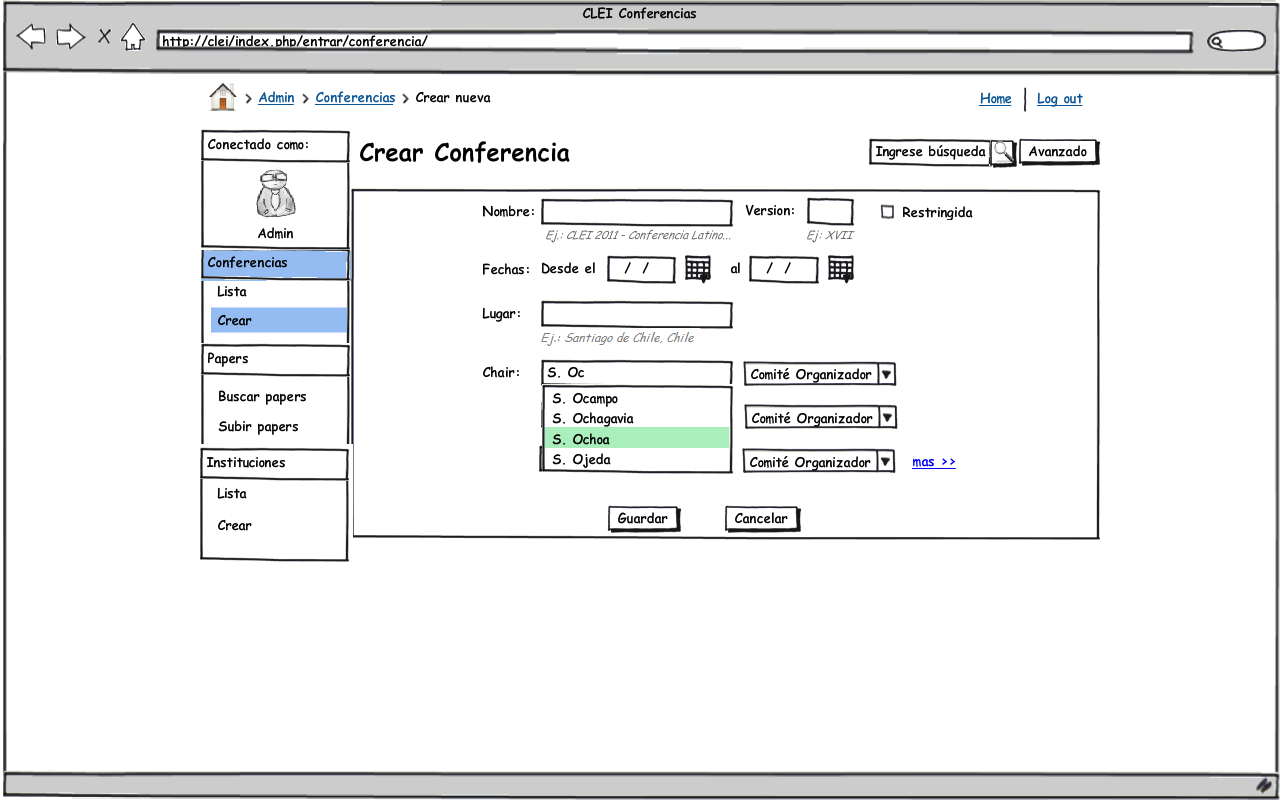


Figura # 9 - Interfaz Autocompletado

Lista de Conferencias:

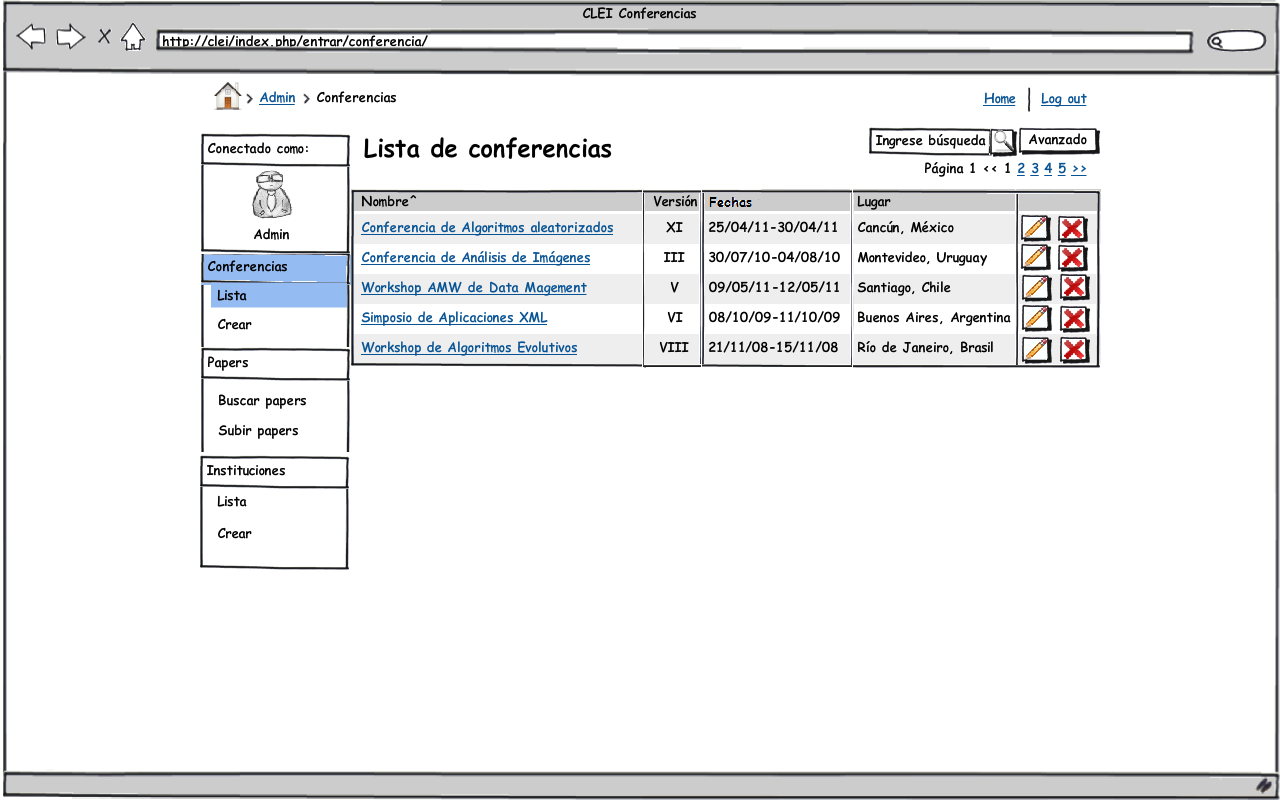


Figura # 10 - Lista de Conferencias

Seleccionar Conferencia:

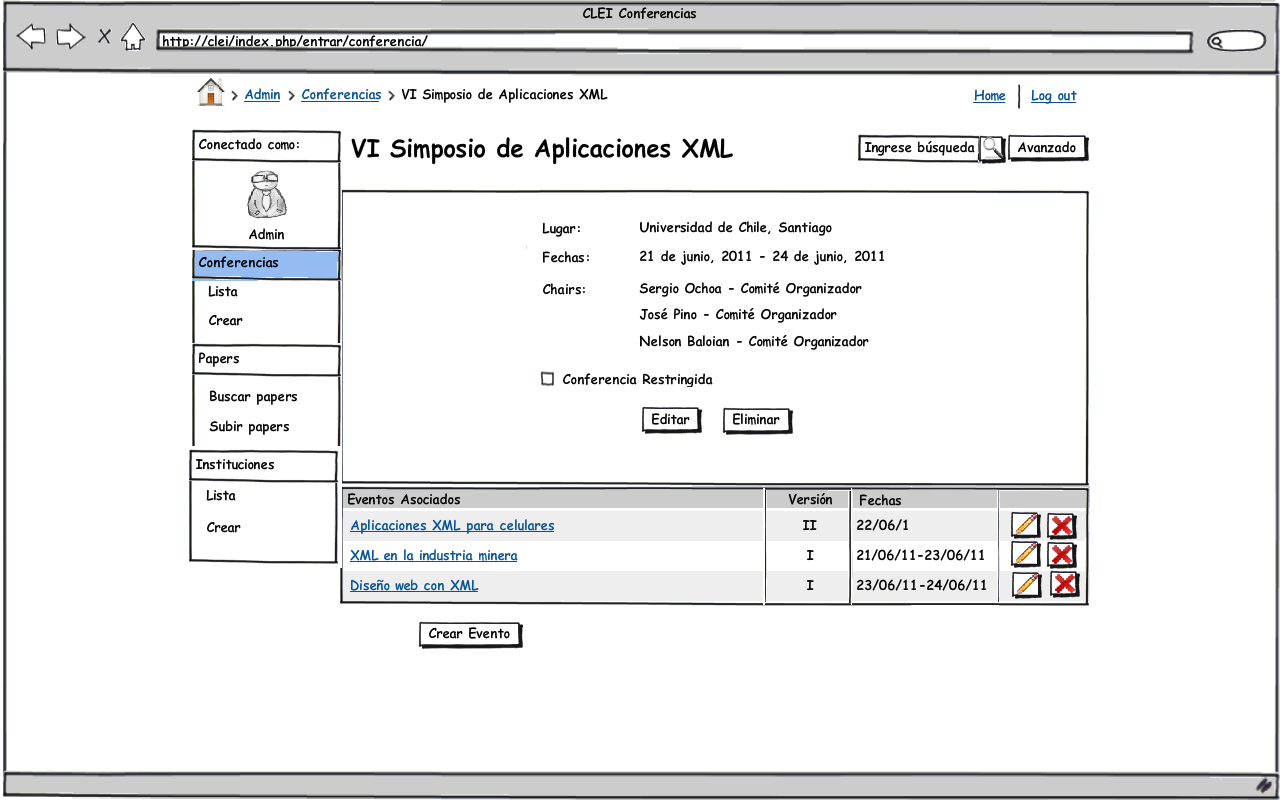


Figura # 11 - Seleccionar Conferencia

Crear Evento:

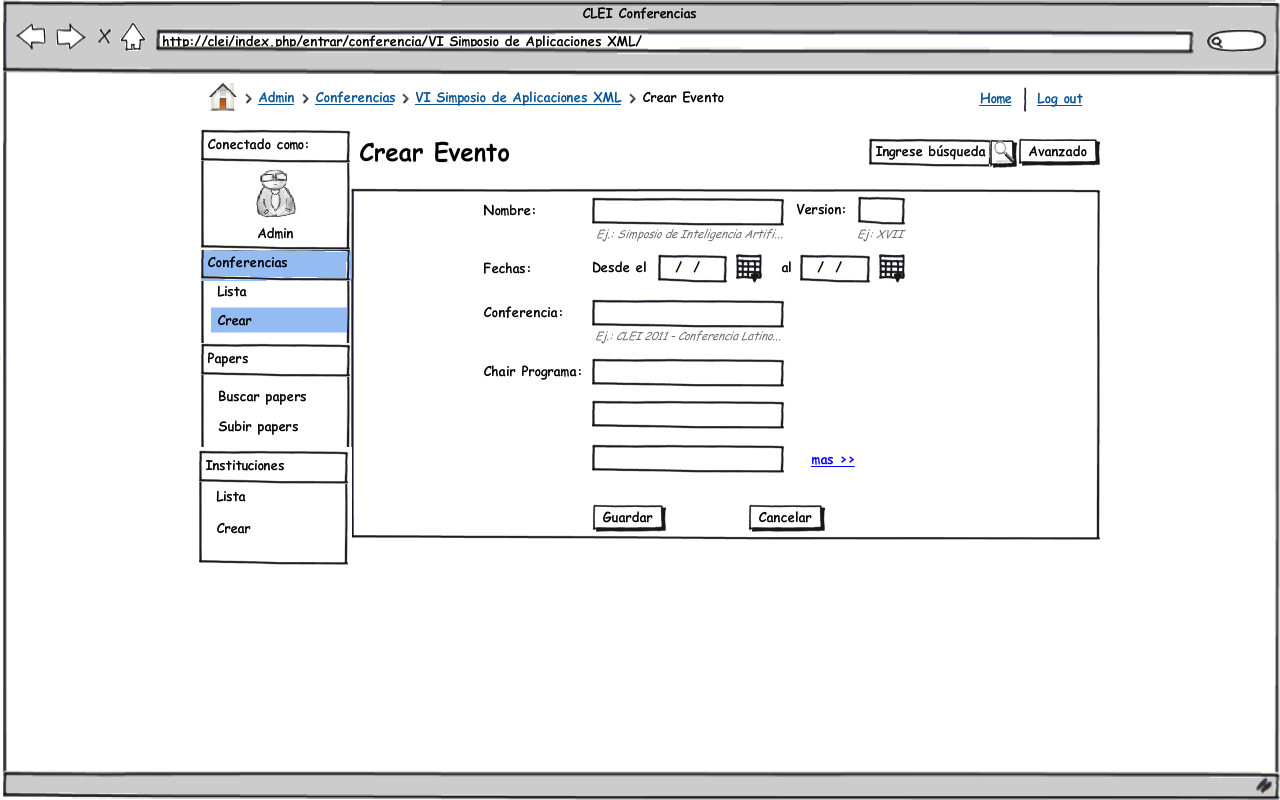


Figura # 12 - Crear Evento

Editar Conferencia:

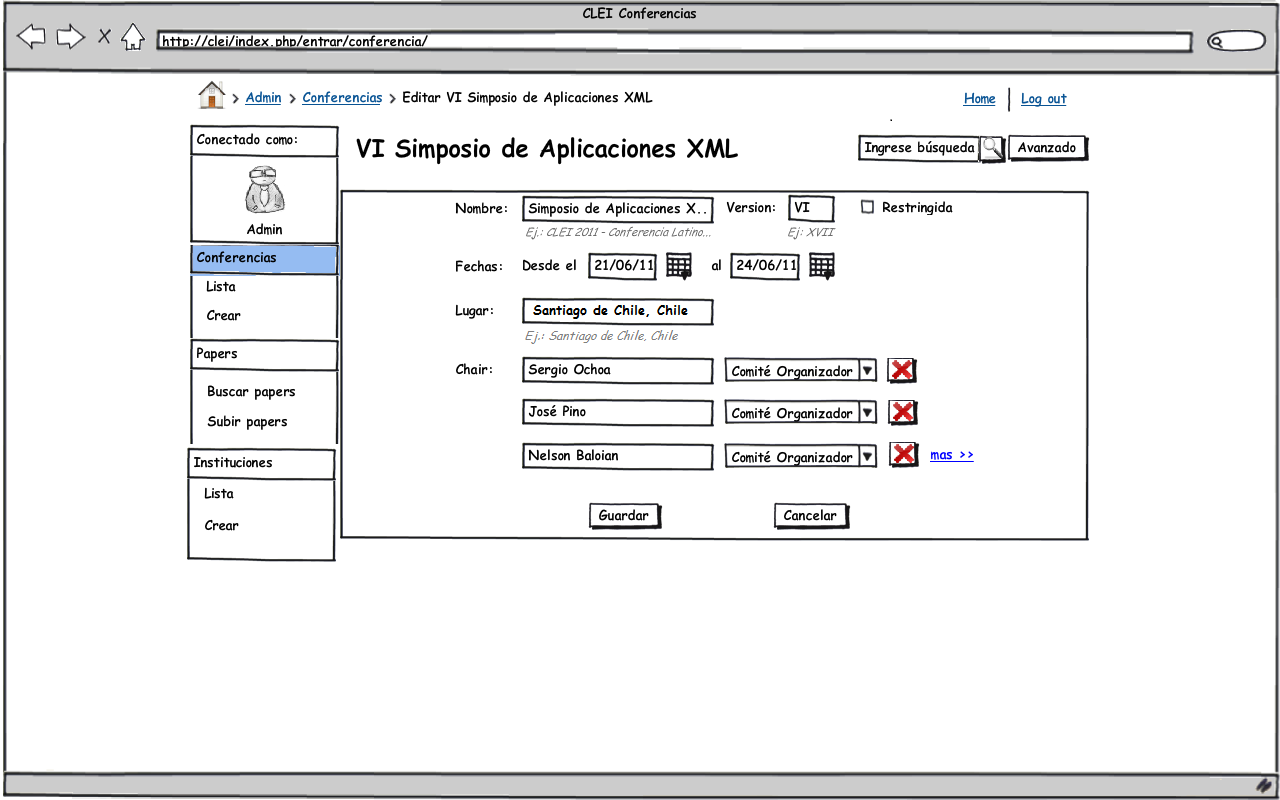


Figura # 13 - Interfaz Editar Conferencia

Editar Evento:

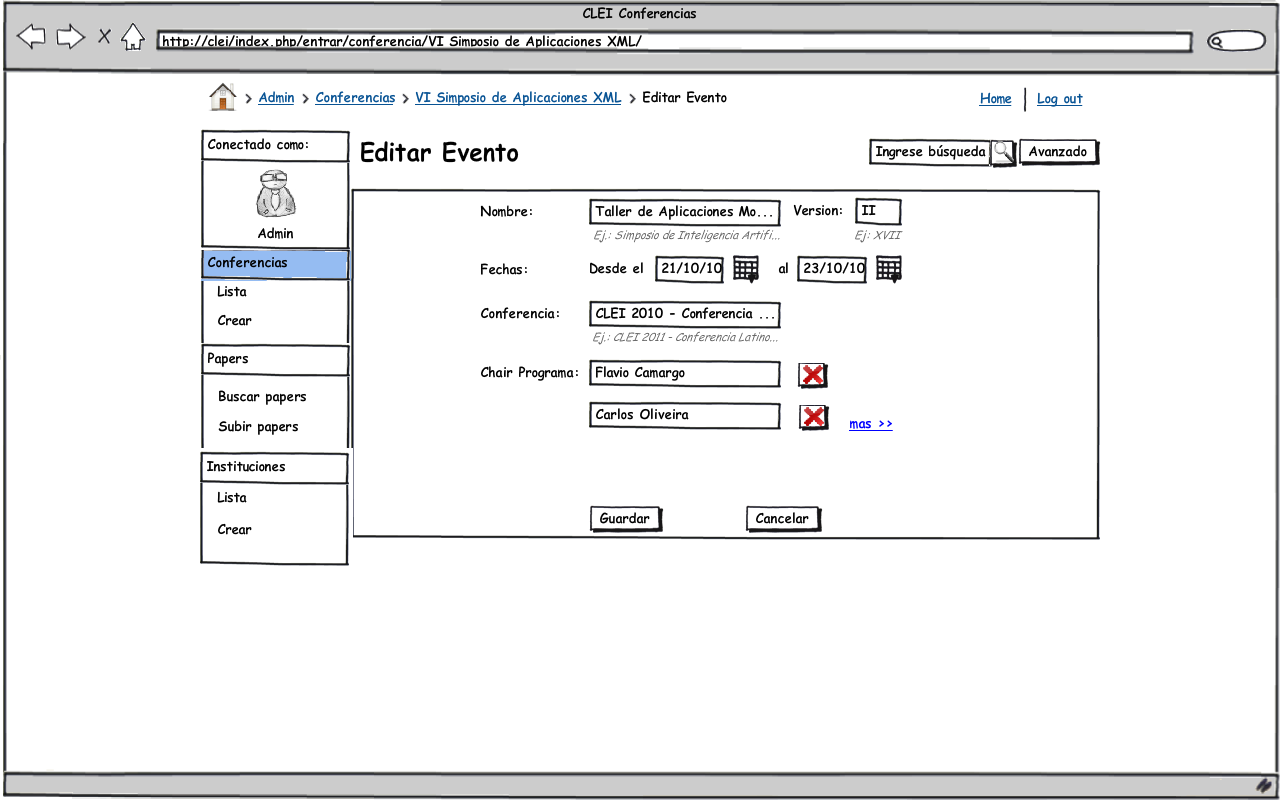


Figura # 14 - Editar Evento

Seleccionar Evento:

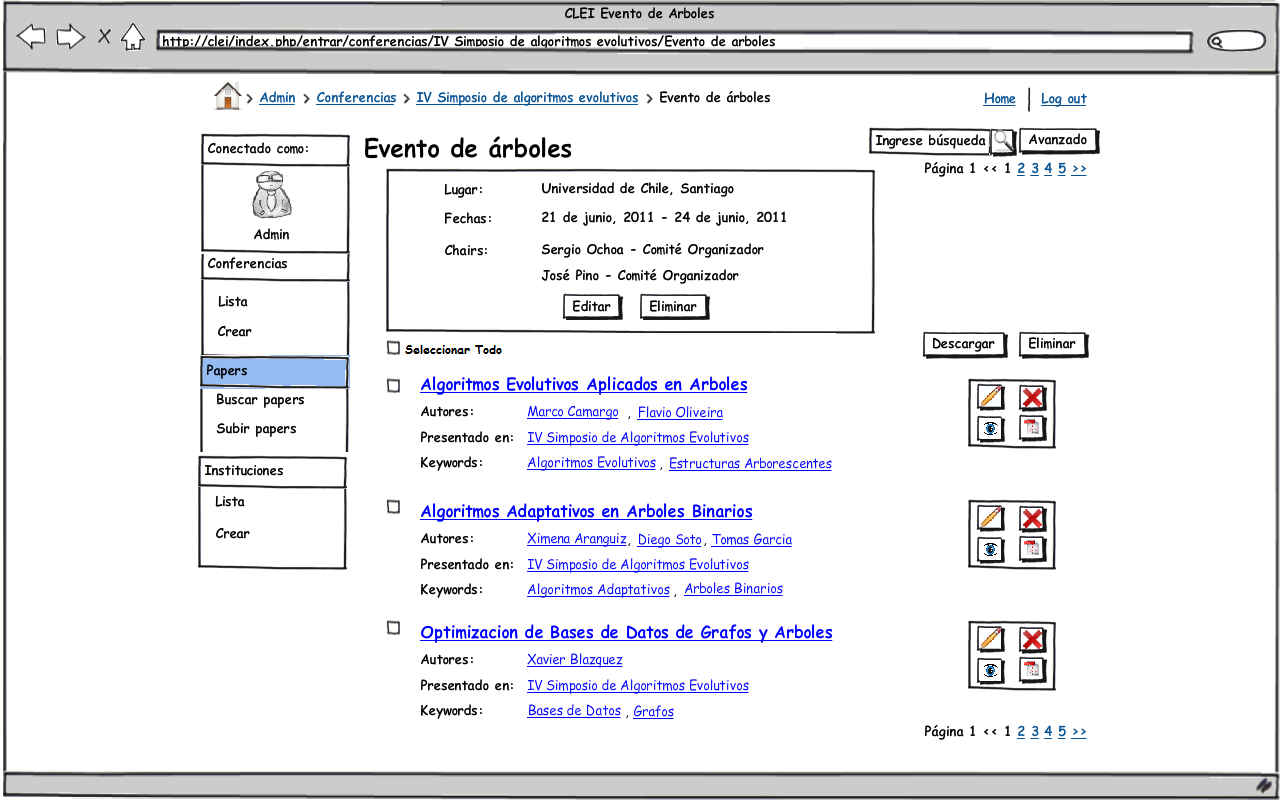


Figura # 15 - Seleccionar Evento

Búsquedas:

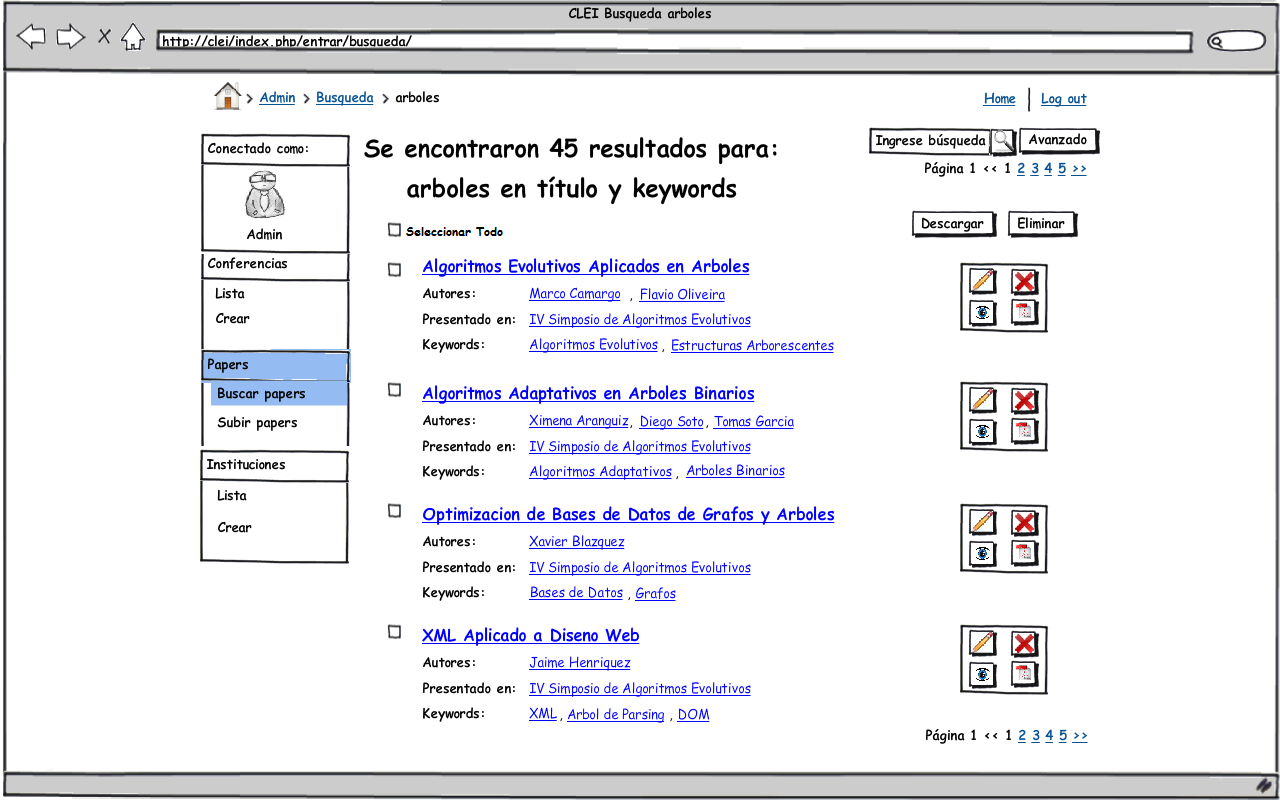


Figura # 16 - Interfaz Búsqueda

Búsqueda Avanzada:

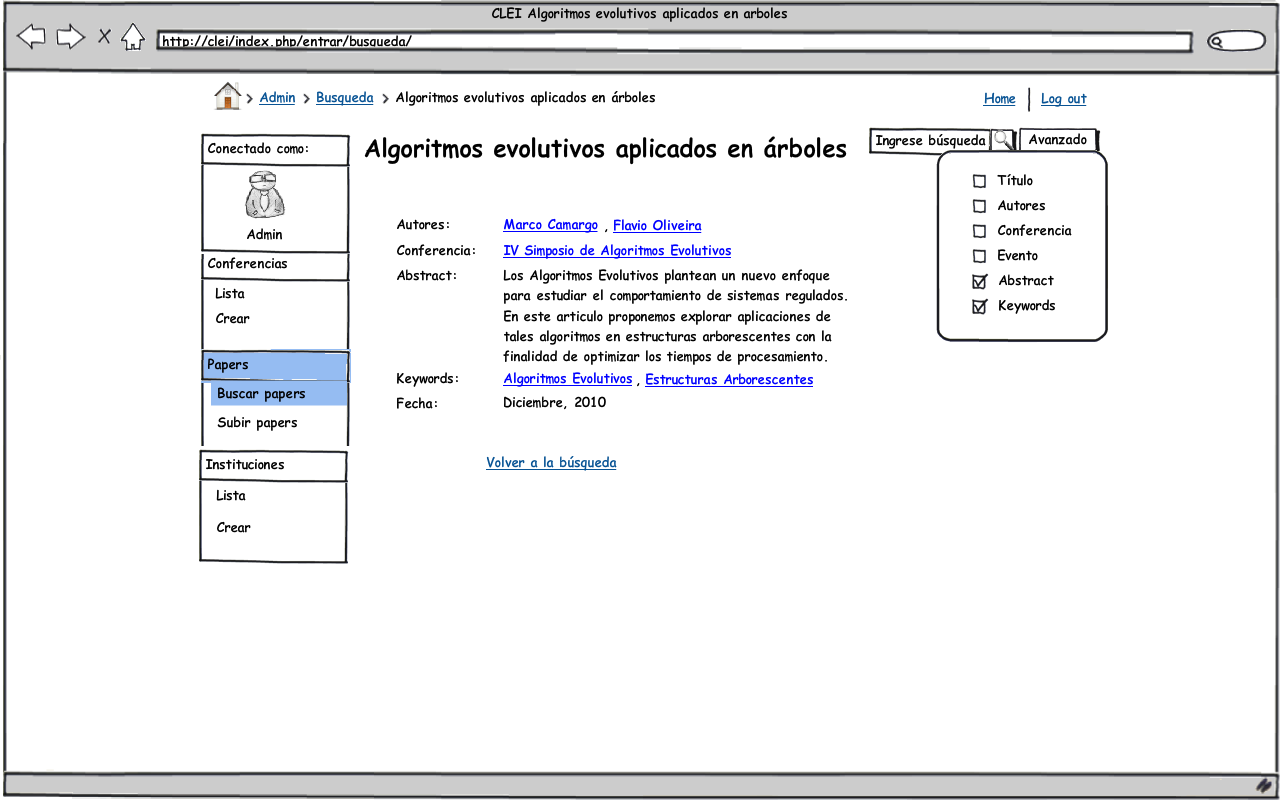


Figura # 17 - Interfaz Búsqueda Avanzada

Paper desde Búsqueda:

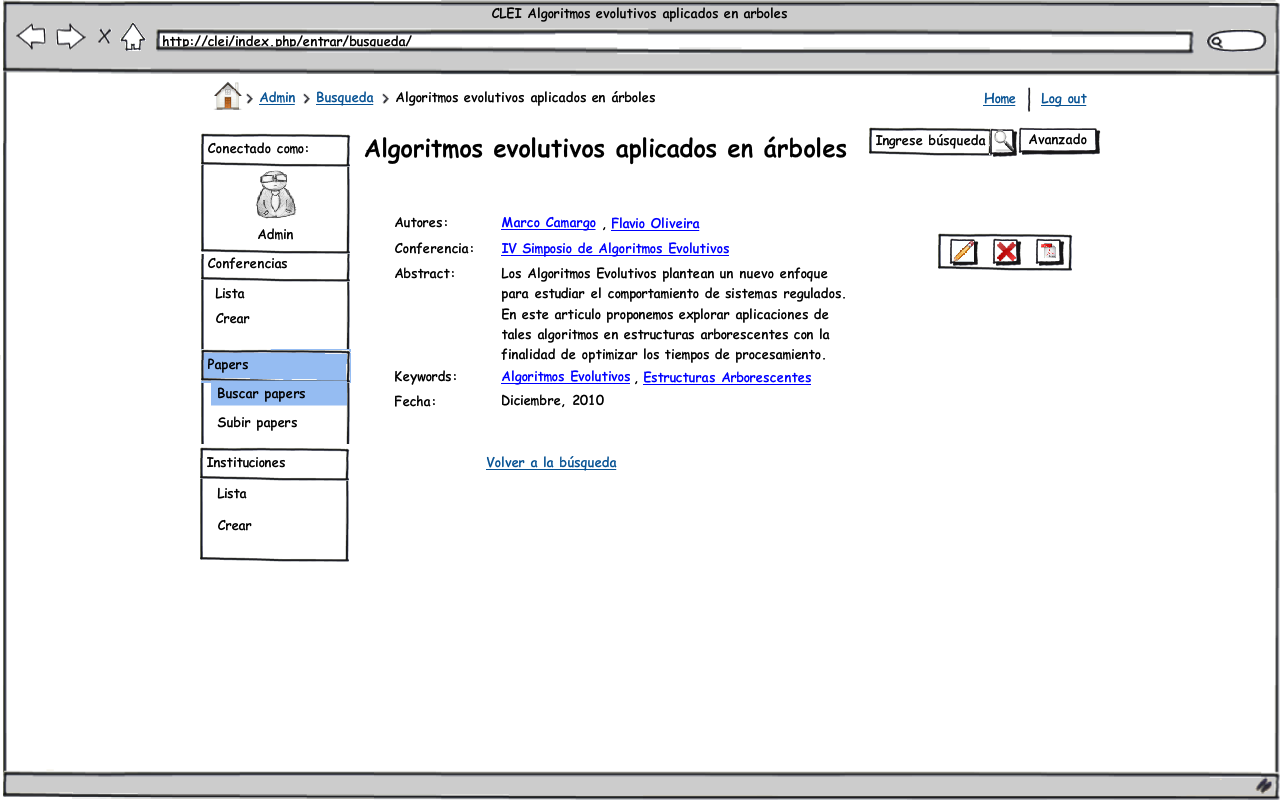


Figura # 18 - Paper desde Búsqueda

Paper desde Lista:

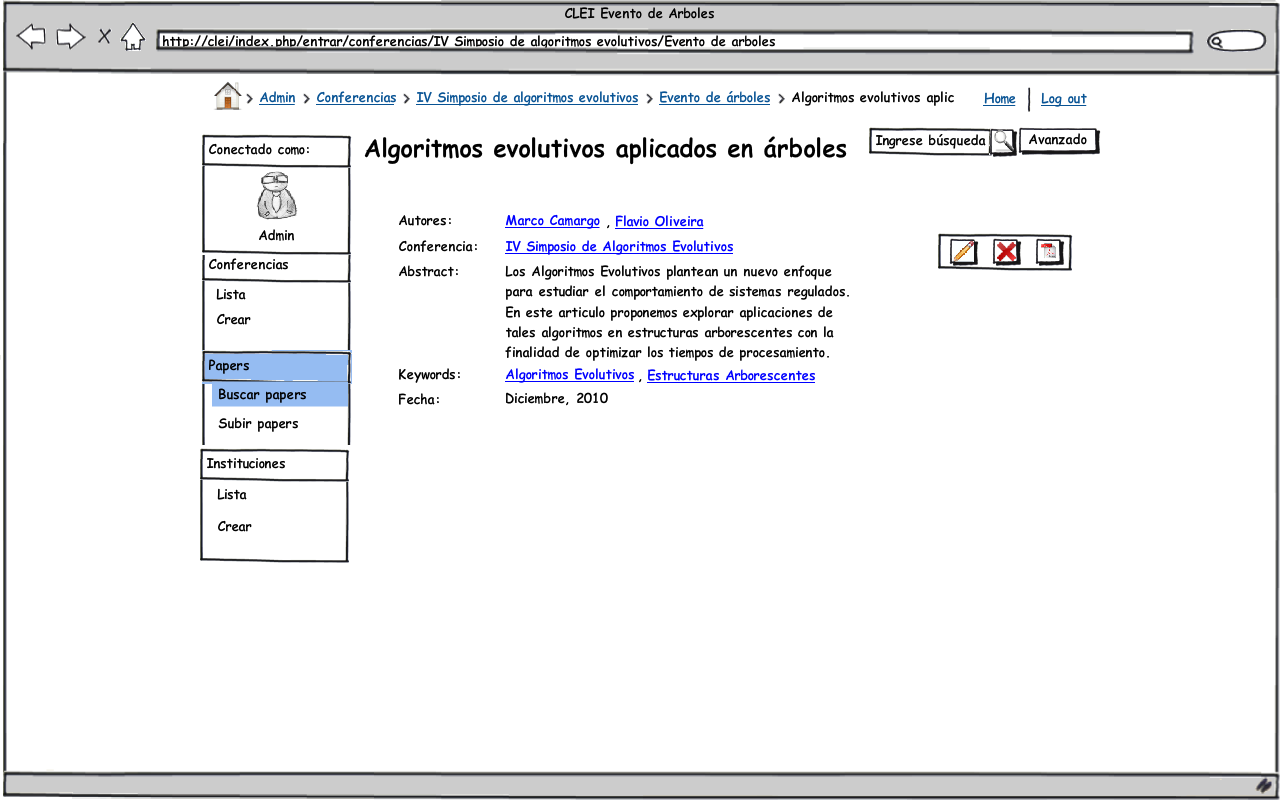


Figura # 19 - Paper desde Lista

Búsqueda Usuario CLEI:



Figura # 20 - Búsqueda Usuario CLEI

Consulta Usuario CLEI:

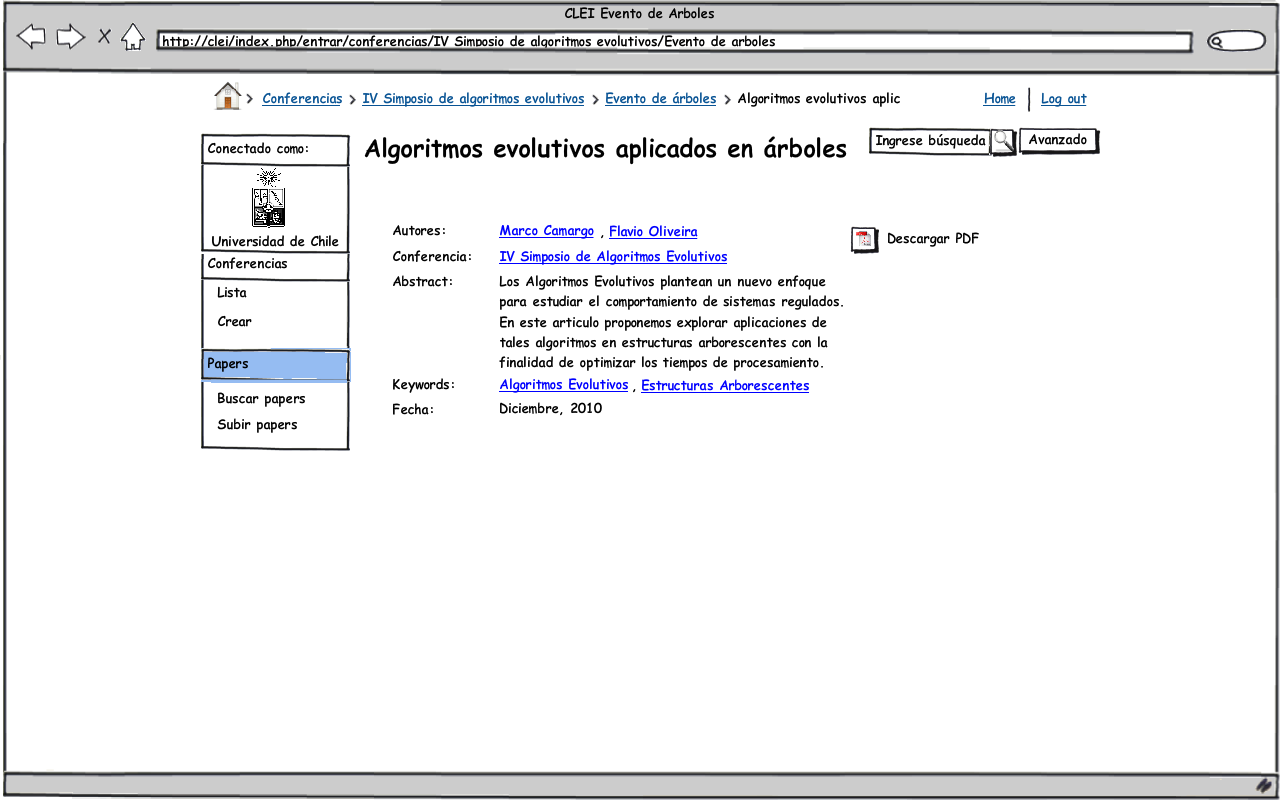


Figura # 21 - Consulta Usuario CLEI

Búsqueda Usuario Externo:

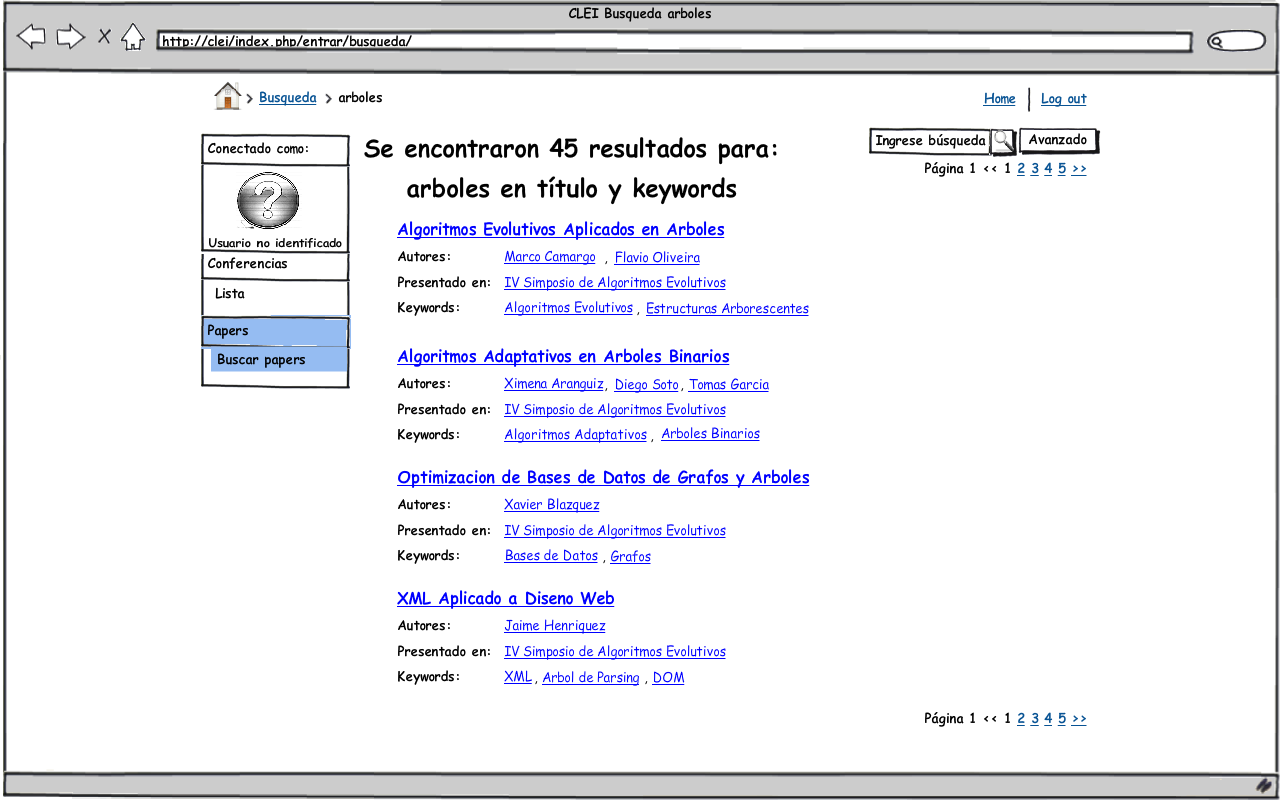


Figura # 22 - Búsqueda Usuario Externo

Consulta Usuario Externo:

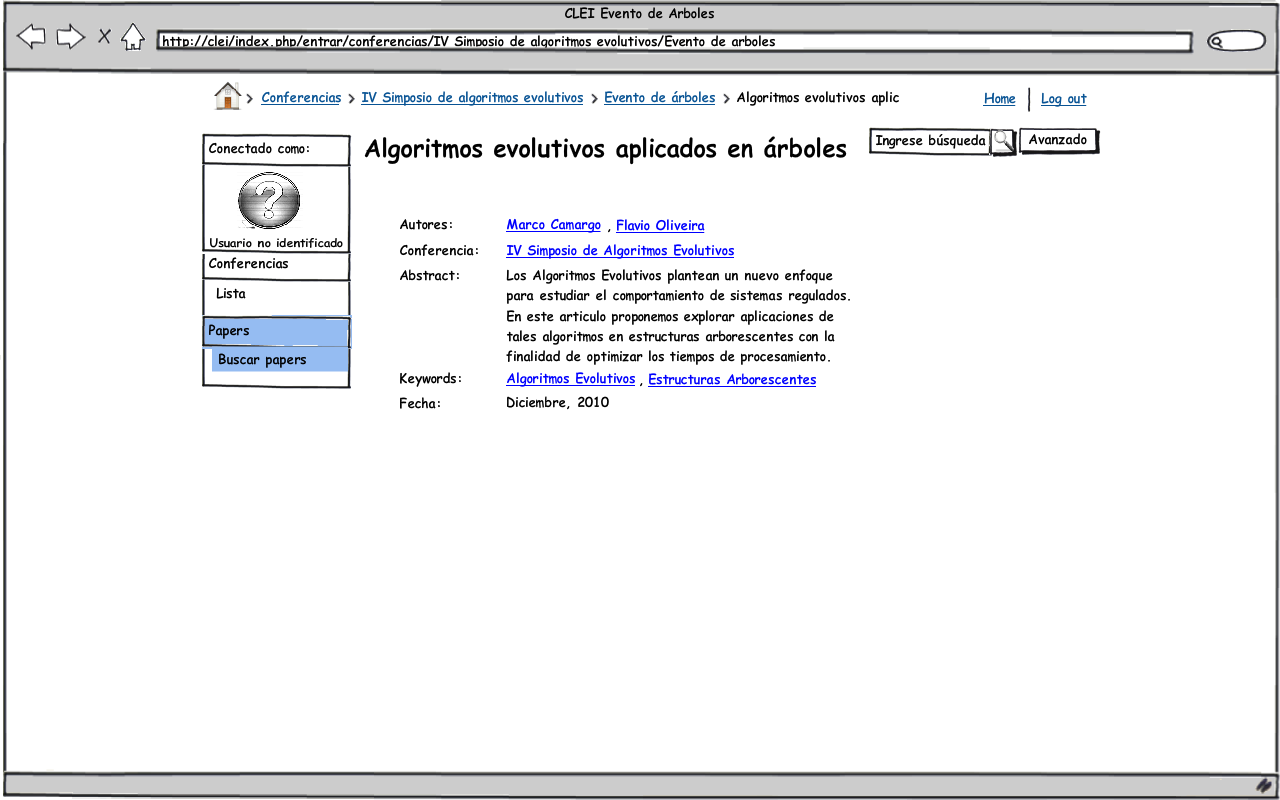


Figura # 23 - Consulta Usuario Externo

Subir Papers:

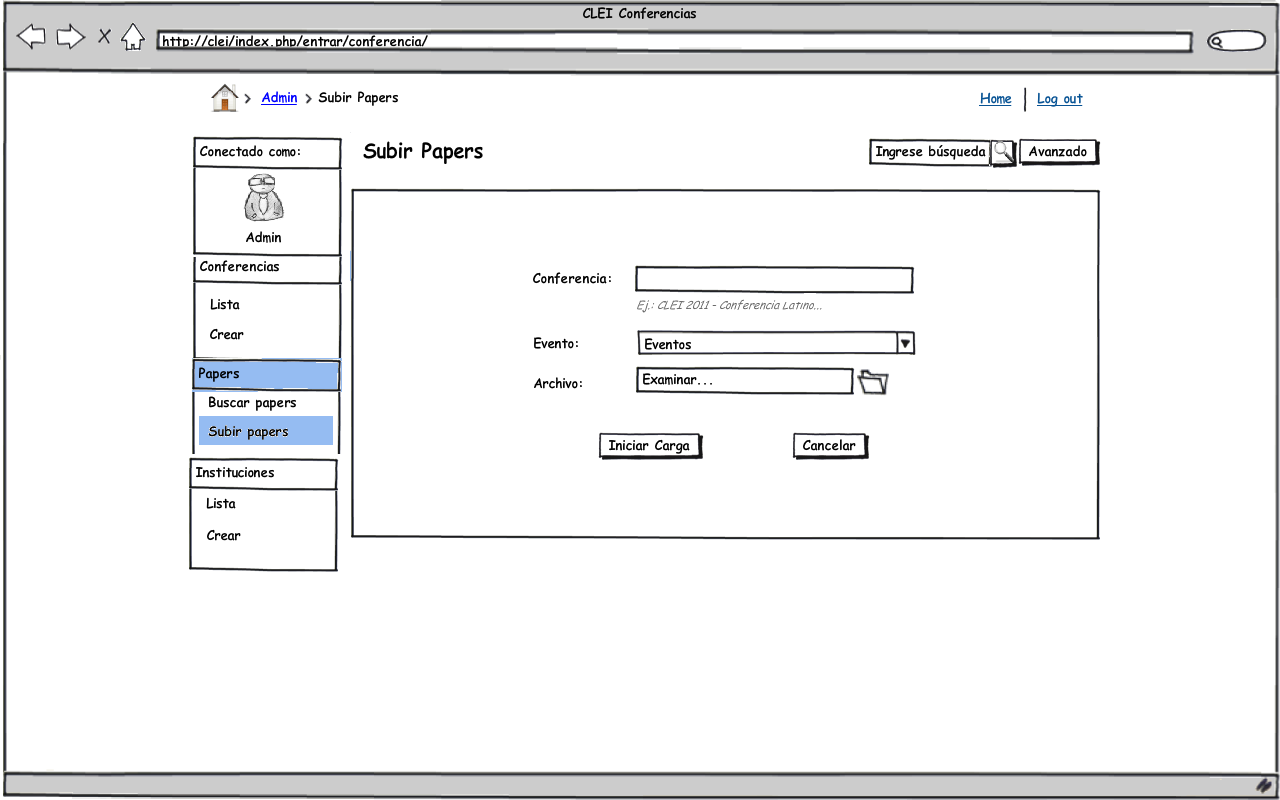


Figura # 24 - Subir Papers

Carga de Papers:

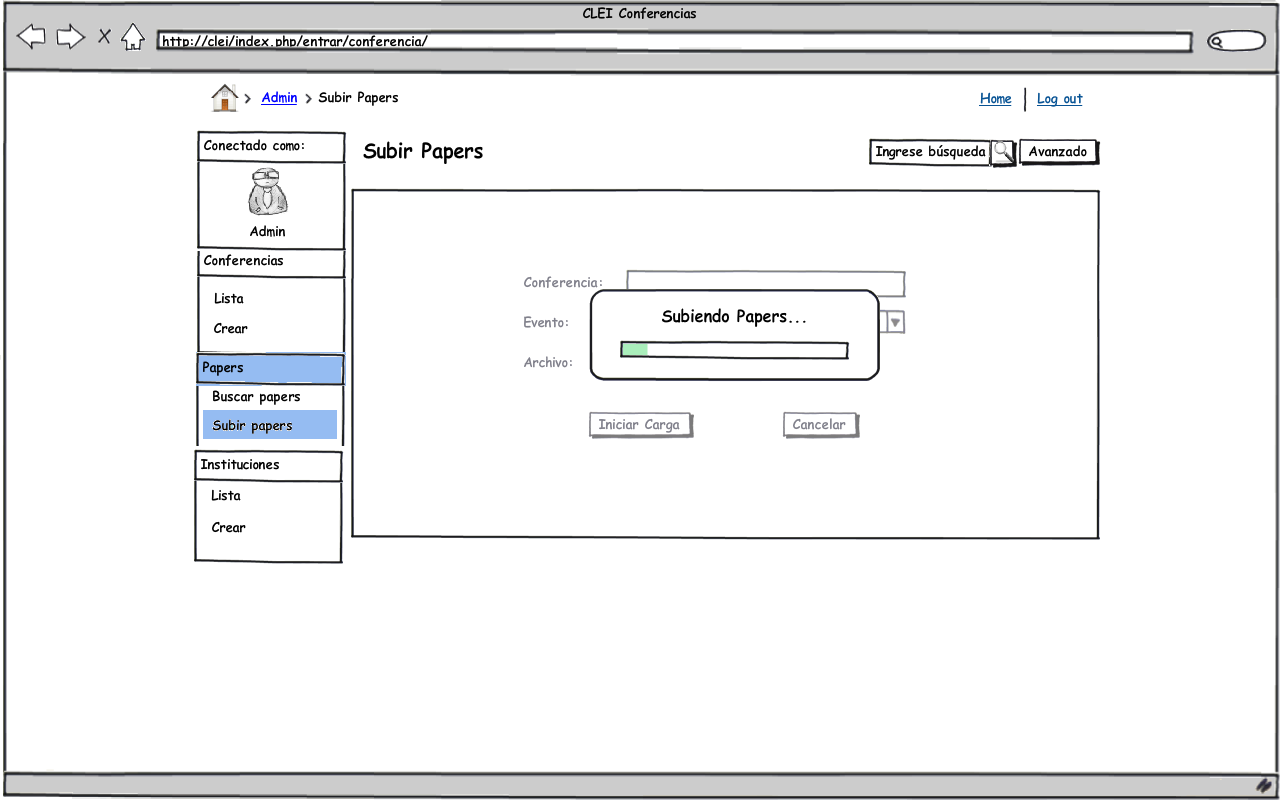


Figura # 25 - Carga de Papers

Error Duplicidad:

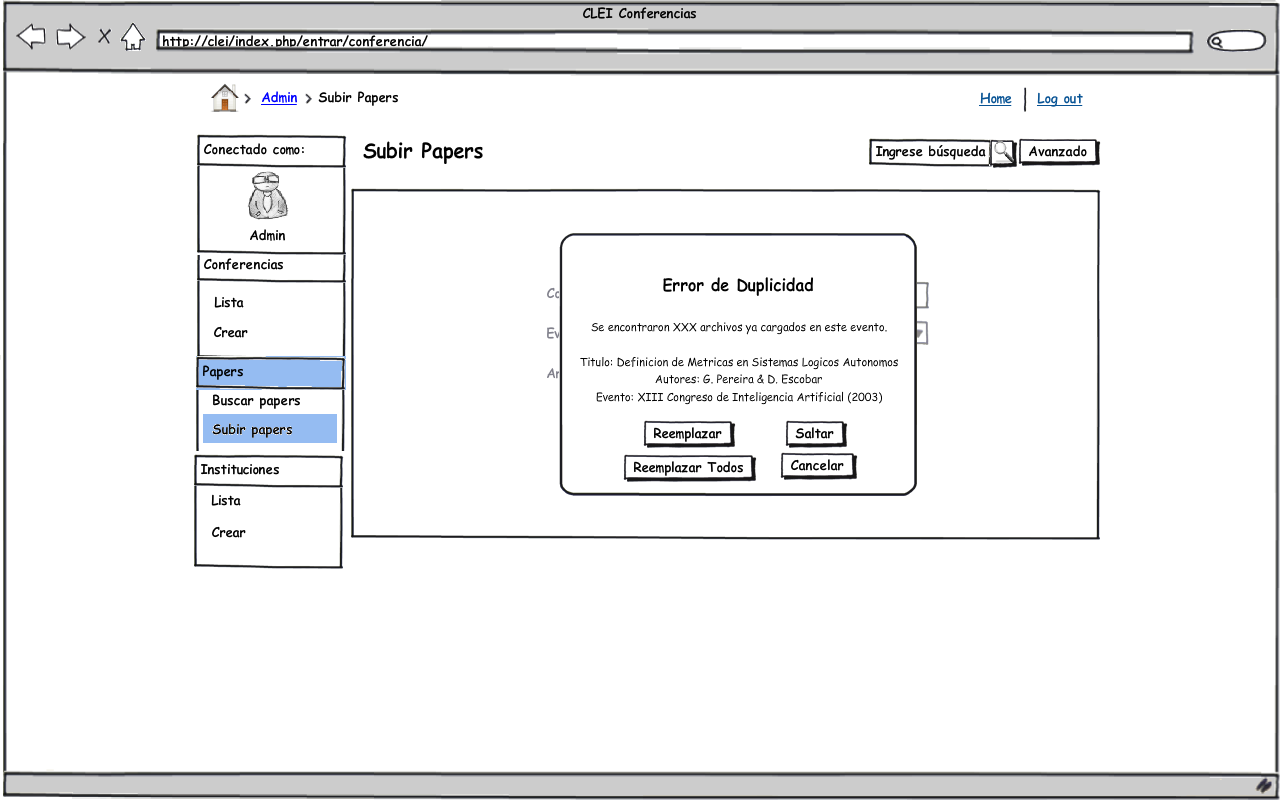


Figura # 26 - Error Duplicidad

Carga Completada con Exito:

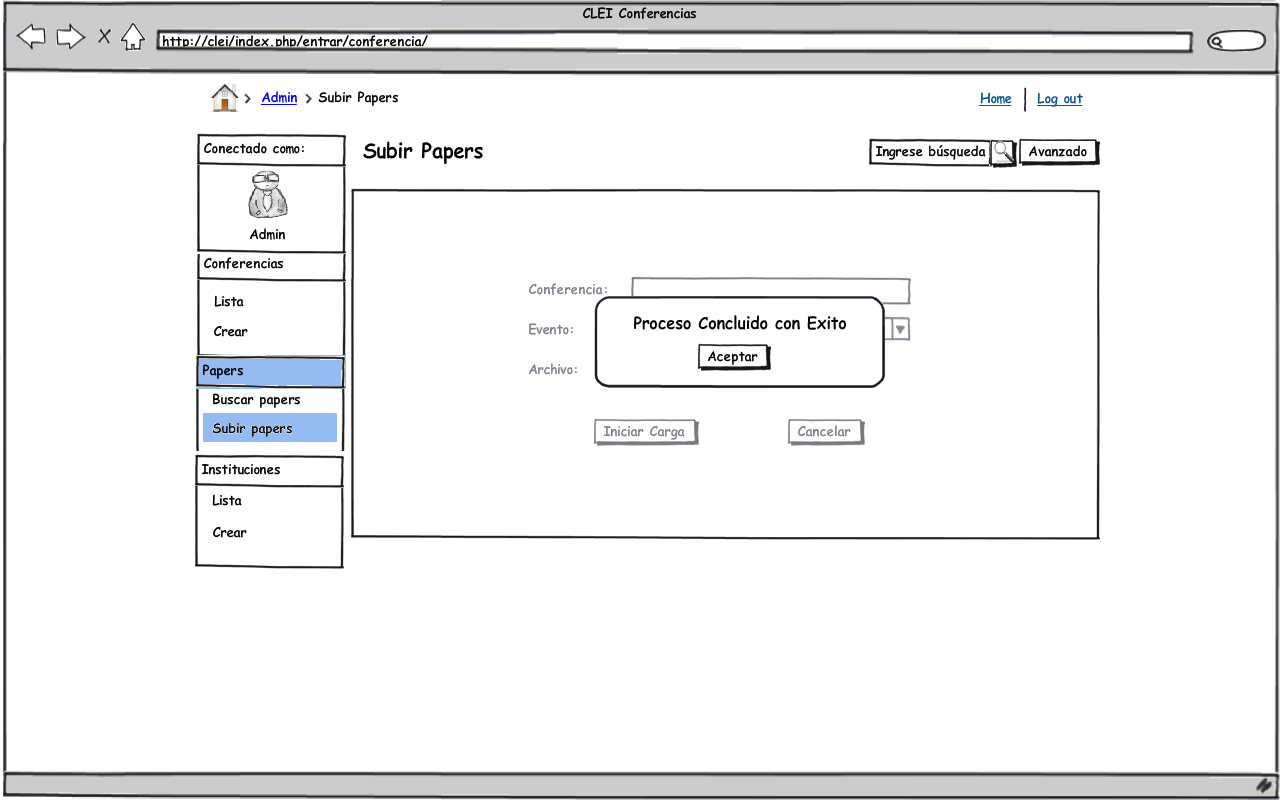


Figura # 27 - Carga Completada con Exito

Crear Institución:

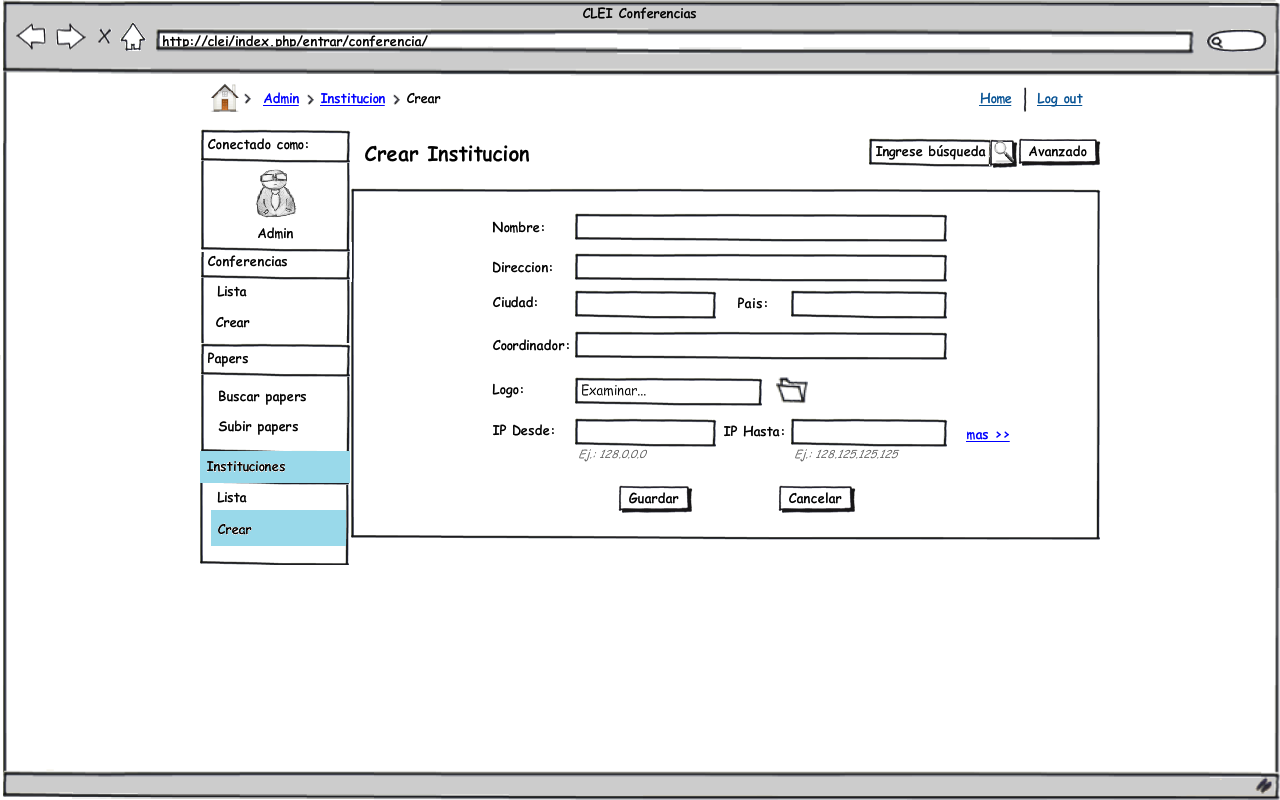


Figura # 28 - Crear Institución</meta></meta></meta></meta>

## **6.4 Diccionario de Datos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0001 - Deteccion de IP** | | |
| **Función** | **:** | Permite verificar la IP desde la cual se conecta un usuario al sistema |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-31 01:44:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0013-Tipos de usuarios |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0002 - Login al sitio en rol "Administrador"** | | |
| **Función** | **:** | Permite verificar la identidad del usuario como Administrador y permite el ingreso a su panel de control específico |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-31 01:45:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0015-Ingreso de administrador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0003 - Administración de Usuarios CLEI** | | |
| **Función** | **:** | Permite realizar operaciones de mantenimiento sobre las entidades asociadas a instituciones miembro del CLEI |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 08:21:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0020-Registro rango IP |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0004 - Administración de Conferencias y Eventos** | | |
| **Función** | **:** | Permite acceder a las operaciones de mantenimiento de Conferencias y Eventos (creación, edición, borrado) |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-31 01:46:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0022-Creación conferencias |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0005 - Subida de Papers** | | |
| **Función** | **:** | Permite subir papers al sistema |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 08:15:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0001-Subida de archivos al repositorio,RS0008-Duplicidad,RS0017-Ingreso metadata paper,RS0018-Extracción palabras claves de archivo pdf |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0006 - Eliminación de Papers** | | |
| **Función** | **:** | Permite eliminar físicamente papers del repositorio, así como su metadata asociada |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 08:16:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0004-Eliminar archivos de servidor,RS0005-Eliminar metadata |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0007 - Edición de Metadata de Papers** | | |
| **Función** | **:** | Permite editar la metadata asociada a un paper |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 08:17:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0002-Edición de metadata de papers |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0008 - Login al Sitio en Rol Usuario CLEI** | | |
| **Función** | **:** | Permite determinar si la conexión se efectúa desde una red cuya IP pertenece al rango de una institución miembro de CLEI y controla las acciones en las interfaces |
| **Prioridad** | **:** | **Deseable** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-05-31 01:45:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0009-Acceso Rango IP |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0009 - Descarga de Papers** | | |
| **Función** | **:** | Permite descargar papers desde el repositorio |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 08:23:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0006-Descarga de papers del repositorio |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0010 - Búsqueda de Papers** | | |
| **Función** | **:** | Permite realizar operaciones de búsqueda de papers en el repositorio |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 16:55:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0016-Búsqueda de papers,RS0003-Ordenamiento de Resultados de Búsqueda,RS0023-Velocidad de búsqueda |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MD0011 - Consulta de Abstracts y Datos Generales de Papers** | | |
| **Función** | **:** | Permite recuperar la metadata asociada así como el abstract de un paper dado |
| **Prioridad** | **:** | **Critica** |
| **Fecha Actualización** | **:** | 2011-04-11 10:20:00 |
| **RS Asociado** | **:** | RS0014-Información visible de los papers,RS0021-Mostrar página de archivo pdf |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **MD0001** | **MD0002** | **MD0003** | **MD0004** | **MD0005** | **MD0006** | **MD0007** | **MD0008** | **MD0009** | **MD0010** | **MD0011** |
| **RS0001** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **RS0002** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| **RS0003** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RS0004** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0005** |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| **RS0006** |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |
| **RS0008** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **RS0009** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| **RS0010** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0011** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0012** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0013** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0014** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| **RS0015** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0016** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **RS0017** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **RS0018** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **RS0019** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0020** |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0021** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| **RS0022** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **RS0023** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |

Submatriz de Trazado 1, parte (1,1)