

Análisis

INDICE – Análisis

2	Análisis	27
2.1	TÍTULO DE LA APLICACIÓN	27
2.2	OBJETIVOS DEL PROYECTO	27
2.2.1	Descripción de la Herramienta.....	28
2.2.2	Reflectividad de la Herramienta	30
2.2.3	Dinamismo de la Herramienta	30
2.2.4	Justificación del Proyecto	31
2.2.5	Aspectos Técnicos.....	32
2.3	FASE PREVIA	33
2.3.1	¿Qué estructura tiene una revista y que información la identifica? 33	
2.3.2	¿Qué información identifica a una sección y a un artículo?	34
2.3.3	¿Cómo se lleva a cabo la publicación de un artículo?	34
2.3.4	La problemática de la comunicación	35
2.3.5	Soporte y registro de los distintos usuarios.....	36
2.3.6	¿Cuáles son las limitaciones a la hora de crear el sitio Web?.....	38
2.3.7	La existencia de un sitio Web, ¿Puede enriquecer a las revistas?... 39	
2.4	Especificación de requerimientos	40
2.5	CASOS DE USO	50
2.5.1	Introducción	50
2.5.2	Jerarquía de Usuarios	50
2.5.3	Los Actores (descripción de los usuarios del sistema)	50
2.5.4	Diagramas de casos de Uso.....	52
2.5.5	Descripción de los Casos de Uso	53
2.5.6	Escenarios y Sub-Escenarios	56
2.5.7	Diagrama de Secuencia	75
2.6	Prototipos de la aplicación	95
2.6.1	Análisis de la interfaz Gráfica de Usuario	95
2.6.2	Primeros diseños en papel.....	96
2.6.3	Primeros diseños realizados con Dreamweaver MX.	100
2.6.4	Prototipos finales de la aplicación	105
2.6.5	Facilitar la usabilidad.....	108
2.7	Bibliografía	113

2 Análisis

2.1 TÍTULO DE LA APLICACIÓN

Marco Conceptual para la Gestión de Conocimiento en entornos de colaboración: aplicación a la creación de un portal de revistas electrónicas.

2.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

De forma breve y concisa se procederá a describir a continuación los objetivos principales de este proyecto, así como sus características y funcionalidades más importantes. Del mismo modo se incluirán los motivos que han impulsado la aparición de las diferentes cualidades que se presentan.

Los dos principales objetivos de este Proyecto Fin de Carrera son:

- **Desarrollar una herramienta para la Confección y Mantenimiento de Revistas Electrónicas dentro de un marco conceptual para la gestión del conocimiento en entornos de colaboración**

Este proyecto surge a partir de la idea de crear un paquete de herramientas de apoyo a la confección de revistas electrónicas, en donde se incluirían varias aplicaciones destinadas a todas aquellas personas que colaboran en la realización de una revista y que desconozcan las nuevas tecnologías y sus utilidades en la creación de estas.

Estas herramientas proporcionarían de una forma sencilla y eficaz los recursos que hasta ahora tan sólo se suelen disponer teniendo un gran conocimiento y dominio de estas nuevas tecnologías. Sitios Web dinámicos que interactúen con los distintos usuarios que son lectores de las revistas, y la coordinación y elaboración de estas, son algunos ejemplos del potencial alcanzable.

- **Aplicación de las Nuevas Tecnologías para el desarrollo de este Proyecto**

Hoy en día, las nuevas tecnologías están en la vanguardia de la informática y del mundo empresarial. Como futuros Ingenieros Técnicos en Informática, se hace necesario un conocimiento de base sobre estas tecnologías así como el alcanzar una cierta experiencia en la construcción de herramientas utilizando todos sus potenciales.

Debido a que a lo largo de los conocimientos que se han cursado en la Ingeniería Técnica no estaban incluidas estas nuevas tecnologías, la elaboración del Proyecto Fin de Carrera abre la posibilidad de realizar un estudio y puesta en práctica profunda de una forma valorada, que permitirán al proyectante la

adquisición de los conocimientos y experiencia necesaria para desenvolverse con mejor soltura en el mundo empresarial actual.

2.2.1 Descripción de la Herramienta

Las cuatro funcionalidades que principalmente caracterizan la herramienta desarrollada son:

2.2.1.1 Diseño de la Revista Electrónica

El usuario podrá diseñar la revista electrónica de forma fácil e intuitiva pudiendo **elegir con total libertad los apartados o aspectos de contenido** en los que se dividirá o estructurará el sitio Web.

Los contenidos a introducir por el usuario podrán ser de cualquier tipo de entre los que han sido considerados como necesarios y más comunes en los sitios Web de revistas electrónicas visitados, en el estudio del arte, realizado de manera profunda entre las revistas ya existentes en la red.

Además se permitirá a los dueños (también identificados como clientes) de cada una de las revistas creadas la **ventaja de un mantenimiento continuo del sitio**, desde cualquier máquina que pueda conectarse con el servidor del sitio Web a cualquier hora del día.

La herramienta una **interfaz sencilla y muy amigable** donde se especificarán algunos de los campos más comúnmente empleados en este tipo de sitios **para facilitar la tarea de la estructuración de los contenidos**. De esta manera, aquellos usuarios que no se encuentren familiarizados con la distribución y gestión de contenidos habitual en las páginas Web vean simplificada su tarea.

En cualquier otro caso, **el dueño de las revista podrá realizar nuevas secciones gracias a la flexibilidad** proporcionada por la herramienta.

De la misma manera que se realiza el mantenimiento de los contenidos, existe la posibilidad de realizar cambios en el diseño que se haya llevado a cabo. De esta forma **el dueño de la revista puede variar la estructuración del sitio en cualquier momento** así como la división y distribución de las distintas secciones y aspectos de contenido que se hubieran incluido en el sitio Web. Pero no sólo se le proporciona mecanismo para gestionar los contenidos, si no que también, podrá **proporcionar de una apariencia totalmente distinta a la revista**, dependiendo de sus gustos.

2.2.1.2 Explotación, mantenimiento y gestión del Servicio Web Creado

Una vez creado el sitio Web comienza su explotación, mantenimiento y gestión como servicio. **Los lectores podrán consultar todos los contenidos** incluidos por los **revisores** quienes a su vez, **gestionan y publican los artículos enviados por los lectores**. El **dueño** de la revista, será el **encargado de la estructuración** que él mismo haya determinado, **gestionará la ubicación y eliminación de contenidos**.

Los revisores y clientes podrán beneficiarse de un registro electrónico en el sitio Web (como si de una ficha tradicional se tratase) la cual les proporcionaría el privilegio de realizar las gestiones que ellos consideren oportunas para la gestión, mantenimiento y explotación del sitio Web. Evidentemente los dueños de revistas y revisores no tendrán los mismos privilegios, ya que su cometido es distinto en la gestión y mantenimiento de las revistas.

2.2.1.3 Gestión del sitio Web

Para la **gestión y mantenimiento de la herramienta** que facilita la creación, mantenimiento y explotación de las revistas electrónicas, deberá proporcionar los mecanismos necesarios para realizar este control, que será llevado a cabo **por los Administradores**.

Estos **tendrán que ser usuarios registrados** a los cuales otro **administrador, les ha otorgado privilegios como administradores**. Podrán saber en todo momento el estado en el que se encuentra el sitio Web, proporcionando información sobre las revistas, usuarios y artículos que están siendo gestionados por nuestro sitio Web.

Serán los **encargados de solucionar los distintos problemas** que les vayan surgiendo al resto de usuarios y serán los que **controlarán** de alguna manera los **contenidos** que se proporciona en cada una de la revista, ya que podría surgir algún dueño de revista que utilice nuestros servicios para distribuir **material ilícito**.

2.2.1.4 Mecanismos versátiles y potentes para establecer una buena comunicación entre los usuarios de la revista.

Habrá que establecer unos **mecanismos de comunicación** entre los distintos usuarios que gestionan y mantienen una revista, así como una buena comunicación entre los administradores y los administradores-resto de usuarios.

Para lo cual se han propuesto 4 mecanismos distintos para compartir la información:

- **Envío de notas**: En el cual se enviarán una serie de notas entre los distintos usuarios, se **caracterizan** por tener **un destinatario y un remitente**.
- **Noticias**: Los **administradores podrán enviar noticias dirigidas** a un **tipo determinado de usuario**, para indicarles las mejoras, nuevos servicios que se pudieran haber aparecido en el sitio Web, es definitiva, todo aquello que los administradores crean oportuno comunicar a todos los usuarios con un determinado tipo de privilegio.

- **Foro:** Es un **lugar de intercambio de ideas entre todos los usuarios** de nuestros servicios, **podrán ir dirigidas las preguntas a un usuario con un determinado tipo de privilegios:** Administrador, cliente, revisor.
- **Envío de correos electrónicos:** Será una **alternativa** a seguir para el envío de información. Además será el **medio utilizado** para **notificar** a los usuarios **eventos** que se pudieran producir: como su eliminación, envío de contraseña cuando es modifica, etc.

2.2.2 Reflectividad de la Herramienta

Una cualidad de esta herramienta que deriva directamente de la forma en la que está ideada y desarrollada, es la **reflectividad**.

La reflectividad viene a ser “la capacidad de un programa de manipular, como si de datos se tratasen, la representación del propio estado del programa durante su ejecución.”

Esto sucede en cuanto la herramienta permite al cliente que ha creado y diseñado la revista electrónica o el revisor que es quién gestiona la publicación de artículos incluir modificaciones del propio diseño una vez que este ha sido finalizado y está en fase de explotación. Un Cliente o Revisor que se halle consultando el sitio Web y que desee introducir o modificar la estructura, contenido o apariencia del sitio, tan sólo tendrá que validarse, acudir al entorno de diseño e introducir los cambios.

Automáticamente, estas modificaciones se verán reflejadas en cuanto regrese a la consulta de la revista, sin necesidad de reiniciar el servidor ni de cerrar o abrir nuevas sesiones, ni de ninguna de las operaciones habituales que conlleva la modificación de la propia herramienta.

Esta reflectividad se logra gracias a otra de las características más importantes que presenta esta herramienta, el **dinamismo**.

2.2.3 Dinamismo de la Herramienta

Desde un principio, la idea de que el contenido del sitio Web de una revista electrónica pudiera ser modificable en cualquier momento, fue la que hizo desear la posibilidad de que a partir de los contenidos aportados por los usuarios se generasen, simplemente, una serie de páginas estáticas enlazadas.

El hecho de usar páginas estáticas obligaría a que el dueño de la revista y los revisores tuvieran que regenerar el sitio Web por completo cada vez que se deseara realizar alguna modificación o ampliación. Además, por las limitaciones que supone el uso de páginas estáticas tampoco se dispondría de la utilidad de interactividad que se quiere producir entre los lectores y las revistas, ya que el HTML estático no permite interactividad alguna con el usuario.

Por estos motivos, quedó claro que la tecnología que mejor se adaptaba a los propósitos de la herramienta eran aquellas que permitían el comportamiento dinámico de las páginas Web del sitio, permitiendo así la interactividad con el usuario.

Gracias al dinamismo se consigue que cada una de las páginas que son generadas por la herramienta se elaboren en ese mismo instante. Es decir, cada vez que se visita la revista solicitada es generada en ese preciso momento a través de la información que se haya almacenada en la Base de Datos de la aplicación.

De esta forma, si el dueño de la revista realiza algún cambio en los contenidos o estructuración del sitio o algún revisor publica algún artículo, éste quedará reflejado inmediatamente en la Base de Datos y por lo tanto la nueva información será accedida y devuelta al usuario en la siguiente consulta del sitio.

Evidentemente esto no acarreará ningún esfuerzo extra al dueño y revisores de las revistas, que simplemente realizarán los cambios sin preocuparse de que estos surtan efecto en la posterior visualización o consulta del sitio, ya que ser hará de forma automática.

2.2.4 Justificación del Proyecto

El origen de este Proyecto Fin de Carrera viene de las necesidades que hoy en día podemos solventar gracias a las herramientas que nos proporcionan las nuevas tecnologías.

De todas formas y a pesar de que el acceso a la información está al alcance de todo aquel que posea un ordenador y una conexión, no todo el mundo sabría como enfrentarse al hecho de ser ellos mismos los que ofrezcan esa información a los demás.

Y de aquí surge la idea de crear una herramienta, que aplicada al caso concreto de la publicación de revistas, **permite a los dueños y revisores de las revistas crear y mantener las páginas Web** que la conforman, de una manera fácil y sencilla, **sin necesidad de conocimientos sobre las herramientas y lenguajes** comúnmente utilizados para desarrollar esta labor (HTML, JAVA, JSP, PHP, APPLETS, Dreamweaver, Flash,...).

Una herramienta que sin duda proporcionará **un apoyo a la hora de la publicación de artículos**, traduciéndose así en una mejora en el intercambio de información, generación de contenidos y en definitiva proporcionando un medio de enriquecimiento de distintas culturas, formas de pensar, etc, ya que las revistas son un medio potentísimo de intercambio de información.

2.2.5 Aspectos Técnicos

Las tecnologías escogidas para el desarrollo de la herramienta no pertenecen al conjunto de conocimientos que se desarrollan a lo largo de la Ingeniería Técnica Informática. Por este motivo se eligieron aquellas tecnologías que venían a satisfacer en cierta medida dicha carencia, de entre las existentes en la actualidad.

JavaServer Pages, JavaBeans, los **Servlets** y las clases estándar de **Java** son los elementos que sirvieron para el desarrollo del proyecto y que han propiciado un estudio en profundidad del funcionamiento y aplicaciones de las nuevas tecnologías en el desarrollo de aplicaciones Web.

Los **Patrones de Diseño** proporcionarán, finalmente, la estructuración deseada y la lógica necesaria a la hora de implementar la herramienta. Gracias al patrón de diseño empleado, el patrón **Modelo-Vista-Controlador**, la lógica de negocio queda separada de la interfaz mostrada al usuario, haciendo más sencillos cambios de la interfaz así como cambios en el sistema de gestión de la base de datos,... etc.

2.3 FASE PREVIA

2.3.1 ¿Qué estructura tiene una revista y que información la identifica?

Una revista está constituida por numerosas y distintas secciones, que a su vez contienen más secciones o por el contrario artículos. Por este motivo, no hablaremos de una revista en concreto, sino que haremos un estudio generalizado sobre los diversos contenidos que pueden formar parte de cualquiera de ellas.

Podemos empezar haciendo una división entre el contenido lógico de la revista, servicios adicionales que proporciona y su apariencia. Cada una de estas partes que tendrán peculiaridades muy distintas, ya que su naturaleza también lo es. Para empezar contaremos con una información que nos describa la revista, en el que vendrá detallado el título de la revista, su descripción u objetivos que persigue, una serie de palabras clave que la describan y si quiere que se la promocionemos o no. También la revista tendrá un código que de una forma muy útil de representarla de forma unívoca entre todas las demás.

En la planificación de la estructura de la revista, el cliente tendrá que identificar que secciones principales definirá en su revista, como las secciones que contienen estas, ya que las secciones principales han de contener alguna sección. En estas secciones de segundo nivel el dueño podrá elegir entre meter más secciones o no, si no las mete se identificará como sección terminal y por tanto está contendrá los artículos que en ella publiquen sus revisores. Las secciones de tercer nivel en cambio, sólo podrán contener artículos.

Se ha optado en limitar la profundidad de las secciones a tres niveles, ya que la memoria de los usuarios es muy limitada y una mayor profundidad implicará tener memorizado mayor número de secciones, además hará mas pesada la navegación por tener que pasar por mayor número de secciones intermedias y ya sabemos que en Internet prima la velocidad y hay que favorecer una navegación menos pesada y así conseguiremos menores tiempos a la hora de localizar una sección.

Respecto a la planificación de la apariencia gráfica de la revista, el cliente podrá optar entre distintos motivos: marino, vegetal, etc. Simplemente seleccionando uno de ellos, la apariencia de la revista es modificada. El cliente también podrá subir un gráfico que le servirá como logotipo de su revista. Respecto a la página de presentación de la revista, esta visualizará las secciones de primer y segundo nivel en una barra principal. En otra barra secundaria se proporcionará el acceso a algunos de los servicios y en el resto conformará un área donde se visualizarán los últimos artículos, los más visitados y los más votados. Pinchando sobre alguna de las secciones se nos mostrará las secciones que contiene, si es que las tiene, o si no una serie de artículos que en ella hay.

También de forma automática se proporcionará a cada una de las revistas una serie de servicios: el recomendar una revista a un amigo, buscador de noticias dentro de

las secciones, comentarios en los artículos, votar los artículos, contador de visitas. Estos servicios han de ser muy flexibles pues siempre se podrán mejorar o introducir nuevos.

2.3.2 ¿Qué información identifica a una sección y a un artículo?

Una sección o artículo no son entes abstractos que se puedan definir simplemente por su nombre. Estos están incluidos en un agrupamiento que conforma los conocimientos suficientes como para poder representarlos, avanzando un paso en la escalera del conocimiento.

De esta forma, tanto una sección como un artículo no vienen definidos sólo por su nombre. Ni siquiera el hecho de que estén planificados correctamente hace que podamos verlos como entes aislados. Por estos motivos es conveniente establecer para ellos el marco adecuado, y para lo cual nos serviremos de una serie de información que nos revelará a donde pertenecen.

Esta información general sobre la sección es muy variada. El código de la sección nos identifica de forma única la sección entre todas las demás, por ejemplo, las que nos encontramos en una misma revista. El cliente cuando defina una nueva sección tendrá que introducir el nombre de la sección, una descripción de esta y unas palabras clave que nos la describa. La sección podrá ser principal o estar contenida dentro de otra, por tanto tendremos información adicional sobre el padre de esta. De esta manera, tendremos perfectamente situada nuestra sección dentro de la jerarquía creada en la revista que le corresponde.

Finalmente la información del artículo también es muy variada. Tendremos en primer lugar un código identificativo, el código de la sección en la cual está contenido y la revista a la que pertenece. El artículo vendrá definido en un documento word o pdf, pero contendremos también información relativa a su título, el nombre del autor, su correo electrónico, unas palabras clave que lo describan y una breve descripción del artículo. A sí mismo tendremos información relacionada con el estado de este, como son: el número de lecturas que ha tenido, el número de gente que le ha votado, la puntuación total obtenida y los comentarios insertados por los lectores más críticos.

2.3.3 ¿Cómo se lleva a cabo la publicación de un artículo?

Para su publicación se recurrirá primero a la gestión de los artículos recién enviados por los lectores de las distintas revistas y posteriormente a la inclusión de los que se consideren aptos para su publicación. Por este motivo se producirá una retroalimentación, es decir, las mismas personas que leen las revistas, serán las encargadas, si así lo consideran oportuno, de confeccionar y enviar los artículos.

A los autores se les permitirá confeccionar sus artículos en un documento Word o Pdf, pero tendrán que seguir una serie de normas para poder ser publicados. Para lo

cual se les proporcionará una plantilla que tendrán que seguir a la hora de confeccionarlos.

Una vez subidos, los revisores serán los encargados de revisar uno a uno cada uno de los artículos, considerando si son aptos o no para su posterior publicación. Si no lo fueran podrán ser rechazados, para lo cual se le pedirá que envíen también un correo electrónico al autor para indicarle los motivos por los cuales no se ha publicado su artículo. En cambio si creyesen que están aptos para su publicación, elegirán la sección en la cual se verá publicado, pudiendo cambiar algún dato referente al artículo, como pudiera ser su título, descripción o palabras clave.

Los revisores, podrán ver los artículos que vayan llegando a la revista. Así mismo podrán escoger los artículos que quieran revisar y así el resto de revisores se despreocuparán de este artículo, por lo cual, no se les mostrará para que lo revisen. De igual modo los artículos que pudieran tratar sobre algún tema en el cual el revisor es un experto, se les indicará, para que tengan constancia de que les pudiera interesar el revisarlo.

Al autor de un artículo rechazado, se le proporcionará el medio para cuando acometa las mejoras necesarias, envíe el artículo sólo al revisor que le corresponde.

2.3.4 La problemática de la comunicación

Cuando se acomete un proyecto basado en el conocimiento de la información y llevado a cabo por diversas personas, gana en importancia la comunicación entre ellos. Si además, le añadimos la problemática de que estos individuos pudieran estar situados en sitios geográficos muy distantes, que evite el establecer una comunicación física y directa, aumenta aun más la importancia de establecer estos mecanismos.

Como ya se ha comentado, uno de los objetivos de este proyecto es el establecer la comunicación entre todos los artífices de una revista, para lo cual, vamos a profundizar en los cuatro mecanismos que la conforman.

- **Envío de notas:** Intenta satisfacer la comunicación directa entre dos personas, por lo que tiene un remitente y un destinatario. Son personales y por tanto son invisibles para el resto de usuarios que no forman parte de la comunicación. Una excepción son las notas dirigidas a los Administradores, los usuarios en muchas ocasiones lanzarán algún llamamiento a los administradores para que alguien le conteste, sin importarle quién sea. Es un mecanismo muy potente de comunicación, además al tener nosotros control sobre él, podemos de alguna manera incitar a que estas sean leídas por parte de los usuarios que intervienen en la comunicación.
- **Noticias:** En este caso intentemos satisfacer la comunicación de una persona hacia a un grupo, pudiendo ser los destinatarios: todos los usuarios, sólo los registrados, revisores, clientes o administradores. En este caso la comunicación es abierta ya que son muchos los destinatarios, pero no puede

tener respuesta por parte de los destinatarios. Es decir se utiliza para informar de algún acontecimiento, por tanto, sólo los administradores son los que están autorizados para el envío de noticias.

- **Foro.** Se trata de una asamblea donde se expone una pregunta y todo el mundo puede contestar aportando sus ideas. Por lo tanto es una comunicación en grupo directa (pero no en tiempo real) y retroalimentada. De esta manera se pueden resolver dudas, plantear debates,... etc. Por motivos de seguridad, se enviarán las preguntas a un tipo determinado de usuario. Ya que las conversaciones de los administradores tendrán que estar restringidas al resto de usuarios y también nos servirá para organizar un poco el Foro.
- **Envío de correos electrónicos:** Como se ha comentado es una alternativa a seguir, más en concreto puede ser un sustitutivo de las notas, por el contrario no tenemos control sobre estos y por tanto no podremos saber si el destinatario ha llegado a leer. Pero en cambio, si nos servirá para contactar con aquellas personas que se pudieran haber desligado del uso del portal. También será el medio para notificar de ciertos eventos a los usuarios, por ejemplo: no publicación de su artículo, etc.

2.3.5 Soporte y registro de los distintos usuarios

2.3.5.1 Soporte a los usuarios registrados

Los usuarios que administran, revisan artículos o quieren crear una revista, deberán previamente registrarse. Entre la información de su registro, tendrá que introducir un Nick, su dirección de correo electrónico, una contraseña. Posteriormente podrán introducir más información que nos pueda ser útil a los administradores del sistema, como son: su dirección, nombre, apellidos, teléfono, estudios, gustos, etc.

Se les proporcionará a **todos ellos unas series de servicios** como son:

- **Cambio de contraseña**
- **Cambio de los datos que tenemos sobre ellos**
- **Configuración** → Podrán introducir una firma que acompañará a todos los mensajes que confeccionen. Podrán activar la recepción de las noticias y notas vía e-mail. Podrán impedir que otros usuarios les envíen correos electrónicos.
- **Foro** → Tendrán un foro en el que podrán exponer y responder a las preguntas que otros usuarios realicen.
- **Búsqueda de Noticias** → Podrán buscar las noticias que les atañen.
- **Darse de Baja** → Podrán darse de baja del sistema.
- **Recuperar Contraseña** → Si se les ha olvidado la contraseña, se les enviará una nueva a su dirección de correo electrónico.
- **Últimas noticias** → Podrán ver en alguna zona de la pantalla las últimas noticias insertadas y que son de su incumbencia.

2.3.5.2 Soporte a los administradores

Los administradores, serán aquellos usuarios ya registrados a los cuales otro administrador les ha dado privilegios como tal.

Los cometidos de estos, son: el vigilar el adecuado funcionamiento del portal, resolver dudas de otros usuarios y comprobar que los contenidos de las revistas sean lícitos.

Estos podrán realizar búsquedas de otros usuarios, para poder ver la información que se tiene sobre ellos y sobre su actividad, pudiendo, si lo creen oportuno, el quitarles privilegios de: Administración, revisión, etc. E incluso se les podrá dar de baja de nuestros servicios. Podrán ponerse en contacto con el resto de usuarios enviándoles correos electrónicos o notas.

Podrán también ver la información que hay referente a las revistas que hay en el sistema, pudiéndolas eliminarlas si creen que están violando algún estatuto del portal o comprometen de alguna manera nuestros intereses.

Otro de los servicios que se les proporciona, es la inserción de noticias y la posibilidad de eliminarlas. De igual modo podrán eliminar preguntas del foro.

Estos usuarios tendrán un buzón de notas en las que podrán ver las que les envían otros usuarios, dándoles la oportunidad de que puedan contestarles.

También hay que proporcionar alguna ayuda visual para que sepan de una forma rápida y visual, el estado del portal y del estado de sus notas.

2.3.5.3 Soporte a los clientes (dueños de las revistas)

Para empezar comentaré que estos son usuarios registrados que deberán de aceptar una serie de normas o condiciones para poder empezar a utilizar los recursos que proporcionamos para la creación de revistas electrónicas.

Igual que los administradores, tendrá un panel que les mostrará el estado de sus revistas y de su buzón de notas. Estos en su buzón de notas puedan leer y contestar las notas que les envían otros usuarios. También podrán ponerse en contacto con los administradores si quieren preguntar algo.

Podrán ver la información que hay sobre los revisores de sus revistas, pudiendo ponerse en contacto con ellos mediante el envío de notas o correos electrónicos. También podrán darlos de baja como revisores si así lo juzgan.

Podrán ver las revistas y modificar tanto su estructura como apariencia. También podrán gestionar los artículos que hay en ellas. Crearán el número que quieran de revistas y les asociará los revisores que estimen oportuno. Lo único que tienen que hacer para incluir un nuevo revisor, es introducir su dirección de correo electrónico, pero estos tendrán que estar registrados en el sistema.

También tendrán la posibilidad de ver la solicitudes que otros usuarios realizan para ser revisores, entonces, lo único que tienen que hacer es aceptarla o no, pudiendo mandarles un correo electrónico si quieren ponerse en contacto con ellos.

2.3.5.4 Soporte a los revisores

Al igual que los anteriores, tendrán un buzón de notas y la posibilidad de ponerse en contacto con los administradores.

Podrán acceder a un área en el cual se les mostrará los artículos de una revista que están para revisar antes de su publicación, pudiendo eliminarlos o publicarlos. Si deciden publicarlos lo único que tiene que hacer es indicar en que sección quiere que se publique. Como ya se ha comentado si deciden hacerse cargo de la revisión de algún artículo, al resto de revisores este artículo no se les mostrará.

Estos podrán introducir una serie de palabras clave, que describirán los temas en los cuales le interesará recibir artículos. Mediante estas palabras, se les mostrarán los nuevos artículos que posiblemente son de su interés de forma más llamativa.

También tendrá un panel donde le indica las revistas que revisa y el estado de los artículos que tienen que revisarse.

Los usuarios registrados podrán, si así lo desean, el solicitar ser revisores de alguna determinada revista, para lo cual en la revista se dispondrá de este servicio.

2.3.5.5 Soporte a los lectores de las revistas

A estos no se les da ningún soporte especial, simplemente podrán disfrutar de los contenidos y servicios que dispongan los creadores de estas. Es reseñable que estos no tendrán porque estar registrados en el sistema para poder acceder a las distintas revistas. Se les proporcionará el medio para que puedan buscar la revista que más les agrade entre todas, e incluso podrán buscar un artículo entre todas las revistas, para lo cual, las revistas tendrán que estar creadas como promocionables.

2.3.6 ¿Cuáles son las limitaciones a la hora de crear el sitio Web?

Cualquier tipo de servicio que se de a través de Internet lleva detrás de sí un soporte tanto de hardware como de software. En nuestro caso, lo que pretendemos es alojar sitios Web de revistas electrónicas en unos servidores propios o en un servidor comercial, de los que muchas empresas ofrecen sus servicios.

No vamos a entrar aquí en la instalación de estos servidores, y más adelante comentaremos las herramientas utilizadas a la hora de desarrollar esta aplicación. Lo que pretendemos resaltar son las limitaciones de conocimientos básicos sobre los instrumentos que nos ayudan a configurar un sitio Web que se adecue a nuestras necesidades.

Todos sabemos que por mucho que a los informáticos se les antoje, crear una página Web estática no es tan fácil como se dice. Es cierto que existen muchas herramientas que simplifican el trabajo en su mayor parte, pero aún así hay que entender que conceptos como los de añadir un vínculo, bajarse un documento o las etiquetas HTML no están tan a la orden del día como se pudiera creer. No obstante incluso utilizando herramientas, vamos a tener que acabar modificando nosotros mismo el

código, pues estas producen un código muy poco legible y muy poco depurado, que nos acabará obligando a tener que hacer refinamientos y mejoras de este.

Sería necesario para muchos foráneos en el tema leerse alguno de los innumerables libros sobre el tema, practicar con tutoriales, ayudas en línea y demás documentación. Pero a pesar de la “sencillez” del proceso, no todo el mundo tiene el tiempo (ni la paciencia) que requiere embarcarse en el aprendizaje y uso de estas nuevas tecnologías.

2.3.7 La existencia de un sitio Web, ¿Puede enriquecer a las revistas?

Evidentemente la respuesta a este punto es completamente dependiente de lo que se esté ofreciendo. Es verdad que hay muchas revistas en la red que apenas aportan nada ya sea, por su falta de contenidos, su deficiente interfaz, la mala planificación y gestión por parte de los creadores. Pero hay muchos puntos favorables para la publicación de revistas electrónicas en la red de redes.

Cabe destacar que la red de redes es un sitio sin fronteras, en la que desde cualquier parte del mundo, se podría proceder a la lectura de la revista o a la publicación de un artículo. Lo que favorecería un enriquecimiento de contenidos, pues la gente podría crear libremente sus artículos sin preocuparse de las barreras físicas, sociales y culturales que actualmente hay presentes en la sociedad. Dando a la vez la oportunidad de aportar contenidos a aquellas personas que actualmente no pueden por las limitaciones que conlleva una revista tradicional.

Pudiendo favorecer el encuentro de distintas culturas, filosofías y pensamientos totalmente distintos. Lo que creo que sería un buen caldo de cultivo para el surgimiento de nuevos modos de pensar que conllevaría la creación de contenidos totalmente novedosos.

2.4 Especificación de requerimientos

R0 Disposiciones Generales

R0.1. Vamos a desarrollar una aplicación Web como herramienta para la creación y gestión de revistas electrónicas de formato genérico en un entorno de colaboración.

R0.2. Las revistas estarán organizadas en secciones, que son donde se ubicarán los artículos.

R0.2.1. Las secciones podrán depender directamente de la revista o de otra sección.

R0.2.2. Las secciones principales sólo podrán contener más secciones.

R0.2.3. Las secciones de segundo nivel podrán contener secciones o artículos (pero no ambos a la vez).

R0.2.4. Las secciones de tercer nivel sólo podrán tener artículos.

R0.3. La construcción de la revista electrónica será llevada a cabo por la aplicación Web.

R0.3.1. La aplicación consiste en páginas Webs dinámicas.

R0.3.2. En ellas se visualizarán los artículos y secciones que el creador y revisores creen oportuno.

R0.3.3. Los usuarios interactuarán con la aplicación enviando datos y haciendo peticiones.

R0.3.4. Tanto el envío de datos como las peticiones se realizarán mediante formularios consistentes en botones, campos de texto, cajas de chequeo y enlaces.

R0.3.5. La información recogida de los usuarios será almacenado en una base de datos y tratados por la aplicación.

R0.4. Las operaciones permitidas variarán según el tipo de usuario.

R0.4.1. El usuario Administrador, que administra el sitio Web.

R0.4.2. El cliente (dueño revista) que crea y gestiona las revistas.

R0.4.3. El revisor, gestiona los artículos que envían a las distintas revistas.

R0.4.5. Los lectores de las revistas, que podrán acceder a las revistas y a sus artículos. También pueden enviar sus artículos a la revista.

R0.5. Mecanismos para una comunicación entre usuarios

R0.5.1. El envío de notas. Sólo un destinatario, excepto a los administradores que se puede enviar a todos. Se puede contestar.

R0.5.2. Publicación de noticias. Destinatarios un tipo de usuarios.

R0.5.3. Foro. Es una asamblea donde se lanza una pregunta y el resto de usuarios la contesta.

R0.5.4. Envío de correos electrónicos. Alternativa a las notas y notificaciones sobre eventos.

R1 Validación de Usuarios

R1.1. Usuarios Registrados

R1.1.1. Se considerarán Usuarios registrados a todos aquellos que previamente se hallan registrado en el sistema.

R1.1.2. Los Administradores, Clientes y Revisores son Usuarios Registrados.

R1.1.3. Una vez validados y dependiendo de sus privilegios podrán acceder a diferentes partes del sistema.

R1.1.4. Como mínimo un usuario Administrador existirá desde el principio.

R1.1.5. Sólo un usuario Administrador puede dar privilegios de administración a un usuario registrado.

R1.1.6. Para ser Cliente, sólo tiene que aceptar una serie de términos un Usuario Registrado.

R1.1.7. Los Clientes pueden dar privilegios como revisor de una de sus revistas a cualquier Usuario Registrado

R1.1.8. Los administradores pueden quitar privilegios a cualquier Usuario, pudiendo incluso dar de baja del sistema.

R1.2. Formato del registro del sistema

R1.2.1. Los datos obligatorios solicitados para un registro son:

- Dirección de correo electrónico
- Nick o Login
- Contraseña

R1.2.2. Los datos opcionales solicitados para un registro son:

- Nombre y apellidos
- Dirección completa incluido país y provincia.
- Teléfono
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Sector, profesión y estudios
- Gustos

R1.2.3. Podrán configurar:

- Una firma que se añadirá al final de todas las notas o correos que envíen.
- La recepción de noticias en su correo electrónico.
- El envío de las notas dirigidas a él en su correo electrónico.
- Activar o desactivar el que otros usuarios, incluidos administradores, le puedan enviar correos electrónicos.

R1.3. Formato de Validación

R1.3.1. Para poder validarse en el sistema hay que estar registrado previamente.

R1.3.2. Los datos que se aportarán para la validación son:

- Correo electrónico
- Contraseña

R1.4. La aplicación proporcionará los medios necesarios para poder llevar a cabo el registro y la validación en el sistema.

R2 Administración del Sistema y privilegios

R2.1. Gestión del software necesario y de la Base de Datos.

R2.1.1. Instalación del Software utilizado

R2.1.2. Operaciones contra la Base de Datos.

R2.2. Administración Local.

R2.2.1. Creación de la Base de Datos

R2.2.1.1. Creación de las Tablas

R2.2.1.3. Configuración del resto de parámetros como la clave primaria, relaciones, etc.

R2.2.3. Altas, bajas y modificaciones.

R2.2.4. Sólo uno entre todos los administradores podrá administrar de forma local la Base de Datos y realizará las operaciones que considere oportunas.

R2.3. Privilegios de los usuarios.

R2.3.1. Los usuarios registrados podrán:

- Participar en el Foro
- Buscar y leer noticias
- Cambiar los datos que no son obligatorios de su registro.
- Darse de baja del sistema
- Podrán cambiar su configuración
- Cambiar su contraseña

R2.3.2. Los Administradores podrán:

R2.3.2.1. Consultar la información que hay sobre todos los usuarios y las revistas.

R2.3.2.2. Mandar una nota o correo electrónico a cualquier Usuario Registrado.

R2.3.2.3. Insertar o eliminar una noticia.

R2.3.2.4. Eliminar preguntas del Foro.

R2.3.2.5. Ver las notas que les envían y contestarlas.

R2.3.2.6. Podrá quitar privilegios a los usuarios.

R2.3.2.7. Podrá dar de baja del sistema tanto usuarios como revistas

R2.3.3. Los clientes podrán:

R2.3.3.1. Crear una Revista

R2.3.3.2. Gestionar la Revista

R2.3.3.3. Insertar nuevos revisores a sus revistas

R2.3.3.4. Ponerse en contacto con sus revisores ya sea mediante correo electrónico o notas.

R2.3.3.5. Ver sus notas y contestarlas.

R2.3.3.6. Eliminar sus revistas

R2.3.3.7. Darse de baja

R2.3.4. Los Revisores podrán:

R2.3.4.1. Gestionar los nuevos artículos

R2.3.4.2. Publicar los artículos que consideren aceptables

R2.3.4.3. Ponerse en contacto con los autores de los artículos.

R2.3.4.4. Ver sus notas y contestarlas.

R2.3.4.5. Insertar las palabras clave que describen sus conocimientos.

R2.3.4.6. Contactar con los administradores

R2.3.5. Los Lectores podrán:

R2.3.5.1. Acceder a la revista, consultar todos sus contenidos y utilizar sus servicios.

R2.3.5.2. Hacer búsqueda de revistas promocionadas.

R2.3.5.3. Buscar artículos entre todas las revistas promocionadas.

R3 Creación de la Revista Electrónica

R3.1. La revista sólo podrá ser creada por los clientes.

R3.2. Una vez validado el cliente podrá crear:

R3.2.1. La revista que desee atendiendo a las posibilidades que se ofrecen.

R3.2.2. Cada revista tiene un único identificador que será generado automáticamente por la aplicación.

R3.2.3. Cada revista diferirá de otra al menos en el identificador.

R3.2.4. El cliente tendrá que introducir información relativa a la revista, como son:

- El nombre de la revista
- Una descripción sobre los objetivos y temas que trata la revista
- Palabras clave que describan a la revista.
- El estilo que define a la revista (apariciencia)
- Si la promocionamos o no.

R3.3. Un mismo cliente podrá crear las revistas que desee.

R4 Modificación y gestión de la revista

R4.1. La revista sólo puede ser modificada por un usuario cliente.

R4.2. Una vez validado el Cliente podrá modificar:

R4.2.1. Los datos que se ha facilitado en la creación de la revista.

R4.2.2. Podrá asociar a la revista un gráfico.

R4.2.3. Insertar y eliminar los revisores que cree oportunos de sus revistas.

R4.2.4. Podrá crear secciones.

R4.2.4.1. Tendrá que introducir la información relativa a la sección, que es:

- Título
- Descripción
- Palabras clave que definan a la sección
- Sección en la cual va a estar contenida (pudiendo elegir que sea sección principal)

R4.2.5. Podrá gestionar las secciones

R4.2.5.1. Podrá modificar los datos de:

- Título
- Descripción
- Palabras clave

R4.2.5.2. Podrá eliminar la sección

R4.2.6. Podrá eliminar la revista del sistema

R5. Recepción, publicación y gestión de artículos

R5.1. Creación de artículos

R5.1.1. La creación de los artículos será realizada por los lectores de las distintas revistas.

R5.1.1. Deberá de seguir un patrón proporcionado por la revista.

R5.1.2. Tendrá que ser realizados en documento Word o Pdf.

R5.1.3. Será enviado a los revisores de la revista.

R5.1.3.1. El envío se realiza desde la revista electrónica.

R5.1.3.2. El autor deberá de introducir información referente al artículo:

- Título del artículo
- Resumen o descripción
- Nombre del autor
- Correo electrónico del autor
- Palabras clave que lo describan
- Clave, si se trata de un artículo mejorado
- Se le dará la posibilidad de asociar una imagen al artículo.

R5.2. Gestión de los artículos recién enviados

R5.2.1. Estos son gestionados por los revisores.

R5.2.2. Los revisores tendrá que reservarse los artículos que quieran revisar, y los demás revisores no tendrá acceso a estos.

R5.2.3. Los artículos se diferenciarán en:

- Los que está actualmente revisando.
- Los que no tienen ningún revisor
- Los que no tienen ningún revisor pero le puede interesar revisar. Coincidencia de palabras clave del revisor y del artículo.

R5.2.4. Podrá enviar un correo electrónico al autor del artículo.

R5.2.5. Podrán modificar información referente al artículo:

- Título
- Descripción o resumen
- Palabras clave

R5.2.6. Podrán publicar el artículo en la revista.

R5.2.6.1. Tendrán que seleccionar la sección donde quiere ubicarlo.

R5.3. Gestión de los artículos publicados

R5.3.1. Será llevado a cabo por el cliente (dueño de la revista).

R5.3.2. Podrá modificar los datos de:

- Título
- Descripción o resumen
- Palabras clave

R5.3.3. Podrá moverlos de sección

R5.3.4. Podrá eliminarlos

R6. Exposición de información relevante al usuario

R6.1. Se informará al usuario sobre el estado actual del sistema.

R6.1.1. Sólo se le mostrará la información que más le incumbe.

R6.1.2. La información se le expondrá de forma bien visible y accesible.

R6.1.3. La información será de gran ayuda para conocer el estado de su actividad dentro del portal.

R6.1.4. Esta disminuirá el trabajo de búsqueda de esta información.

R6.2. A los distintos usuarios se les mostrará información diferente.

R6.2.1. A cada tipo de usuario se le mostrará sólo la información que necesite.

R6.2.2. Los tres tipos de usuarios a los que hay que exponer la información serán:

- Administradores
- Clientes
- Revisores

R6.2.3. A los Administradores se les mostrará:

- Estado de su buzón de notas
- Número de administradores, clientes y revisores del sistema
- Número de revistas que hay en el sistema.

R6.2.4. A los clientes se les mostrará:

- Estado de su buzón de notas
- Número de revistas que tiene en el sistema
- Número de revisores y artículos que hay en sus revistas.

R6.2.5. A los revisores se les mostrará:

- Estado su buzón de notas
- Nombre de las revistas que revisa
- Número de artículos que revisa en cada revista.
- Número de artículos que hay sin revisor en cada una de las revistas.
- Número de artículos sin revisor que le pudiera interesar revisar de cada una de las revistas.

R6.3. Las Noticias

R6.3.1. Se mostrarán las últimas noticias en una zona bien visible.

R6.3.2. No podrán ocupar mucho espacio, para no ocultar otra información relevante.

R6.4. Existencia de una barra de navegación

R6.4.1. Deberá permitir un acceso rápido a las páginas que se han visitado para llegar a la página actual.

R6.4.2. Se mostrará en la zona de administración, tanto del portal como de la revista.

R6.5. Facilitar la utilización de la herramienta a los usuarios noveles.

R6.5.1. Se comentará desde la propia página Web todo aquello en lo que el usuario pueda tener duda.

R6.5.2. Utilización de gráficos representativos para las acciones que realizan.

R6.5.3. Utilización de Leyendas para orientar aun más a los usuarios.

R6.5.4. Utilización de frases cortas, concisas y descriptivas.

R6.5.5. Utilizar etiquetas explicativas.

R7. Utilización y características de la revista

R7.1. La utilización será llevada por los lectores de la revista.

R7.1.1. No deberán estar registrados

R7.1.2. Podrá navegar por toda la revista

R7.1.3. Podrá ver de los artículos los siguientes datos:

- Ver el artículo en formato doc o pdf.
- El título
- Nombre del autor
- Descripción o resumen de este
- La fecha de su publicación en la revista
- Imagen asociada, si es que la tiene.

- Comentarios de otros artículos
- Lecturas del artículo
- Numero de votaciones y la nota media de estas.

R7.1.4. Podrán interactuar con los artículos.

R7.1.4.1. Podrá insertar comentarios

R7.1.4.2. Asignar una puntuación al artículo.

R7.1.5. Se les proporcionará el medio para buscar un artículo dentro de una sección.

R7.2. Presentación de contenidos

R7.2.1. En la presentación de la revista se deberá mostrar:

R7.2.1.1. Respecto a los artículos se presentarán:

- Los últimos artículos publicados
- Los más leídos
- Los que más puntuados

R7.2.1.2. Los accesos a los servicios de usuarios:

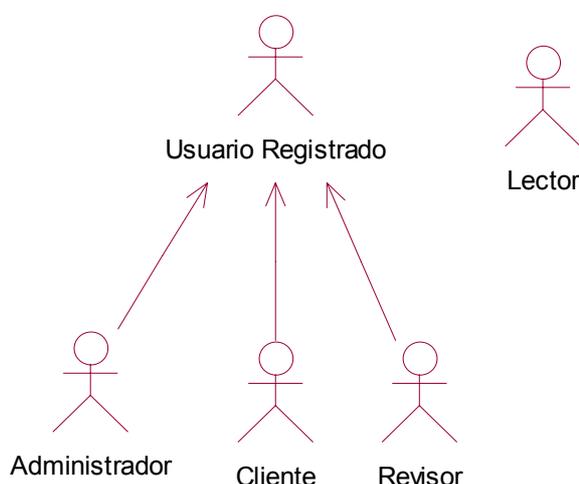
- Recomendar a un amigo la revista
- Contador de visitas
- Establecer como página de inicio la revista
- Agregar a favoritos la revista

2.5 CASOS DE USO

2.5.1 Introducción

Para comprender los requerimientos del sistema se hace forzoso un estudio pormenorizado de los procesos y/o actividades que se llevan a cabo en el sistema, además se debe estudiar los usuarios implicados en estos procesos. Aquí juega un papel muy importante los casos de uso, ya que en esencia, estos son iteraciones típicas entre los usuarios y el sistema. Realizándolos se facilitará identificar los procesos y los usuarios que intervienen, con posterioridad, se podrán confeccionar gracias a estos los escenarios, los cuales nos pueden dar una idea de ciertas prioridades de uso y funcionamiento del sistema.

2.5.2 Jerarquía de Usuarios



2.5.3 Los Actores (descripción de los usuarios del sistema)

ACTOR 1

Nombre: Usuario Registrado

Descripción: Es todo aquel usuario registrado, que con posterioridad podrá desempeñar el papel de administrador, cliente, revisor o varios de ellos y por tanto es el nexo de unión de los distintos tipos de usuarios antes mencionados. Se le dará soporte para configurar sus preferencias, participar en el foro, ver noticias, darse de baja, cambiar los datos que tenemos sobre él, incluido su contraseña de acceso.

ACTOR 2

Nombre: Administrador local

Descripción: Es el encargado de la instalación del software necesario para el correcto funcionamiento de la aplicación, así como de su configuración.

También tiene la función de crear la Base de Datos. El administrador local también tendrá el deber de ocuparse de los mecanismos de respaldo de la información contenida en la base de datos.

Hay que resaltar que este usuario no accede al sistema a través de interfaz gráfica alguna, sino que lo hace a través de las herramientas software instaladas.

ACTOR 3

Nombre: Administrador remoto

Descripción: Serán los encargados de poner orden dentro del portal. Tendrán que solventar las dudas de otros usuarios, podrán ver la información de estos, eliminarlos, cambiarles sus privilegios o eliminar las revistas. También son los encargados de la publicación de noticias, su eliminación y mantenimiento del Foro interno (de usuarios registrados).

ACTOR 4

Nombre: Cliente o dueño

Descripción: Los clientes son los encargados de decidir como estará organizada y compuesta su revista electrónica. También podrá modificar el aspecto de esta. Tendrá privilegios para modificar la revista como crea oportuno y también será quien gestione y de soporte a los revisores que ha asociado a sus revistas.

ACTOR 5

Nombre: Revisor

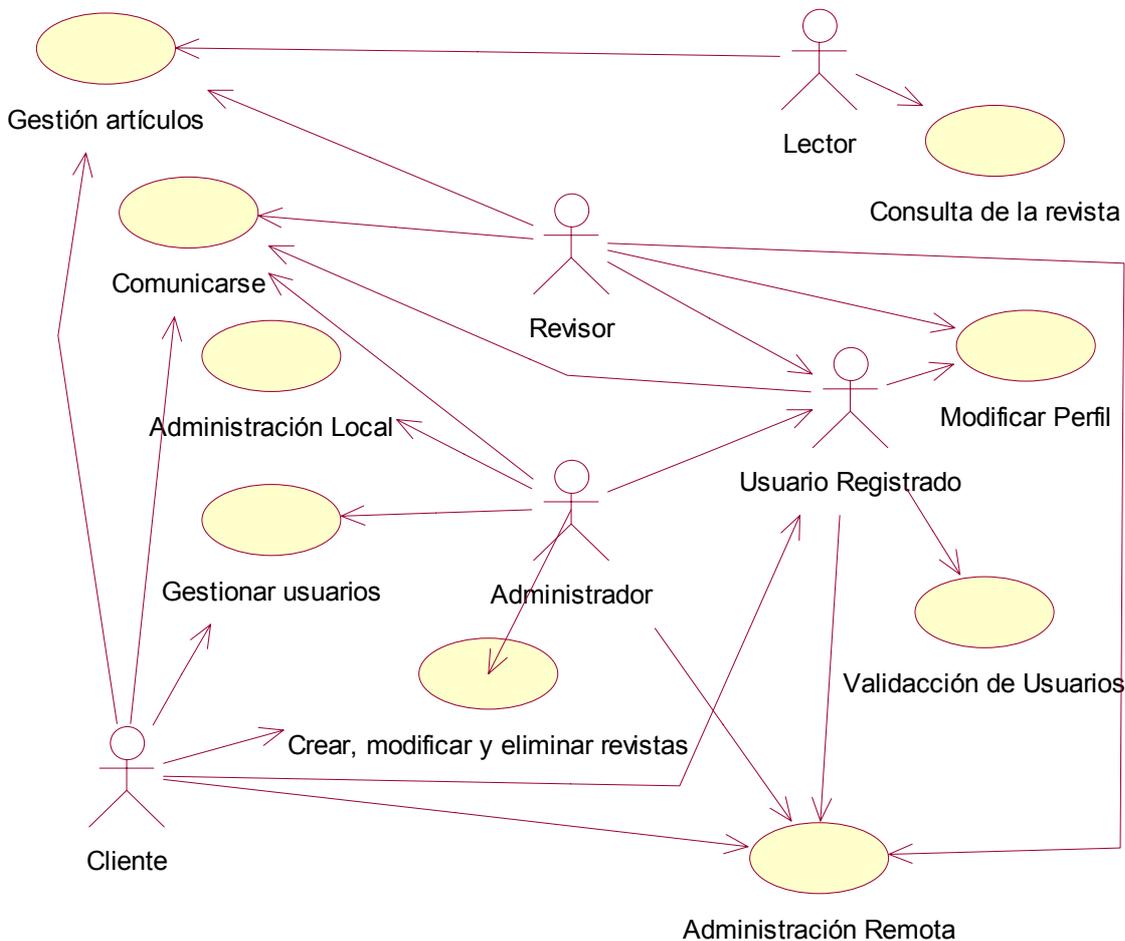
Descripción: En este grupo de actores identificamos a los usuarios que gestionarán los artículos que los lectores envían a las revistas, podrá ponerse en contacto con los autores, rechazar o publicar sus artículos si así lo creen oportuno. También antes de la publicación de los artículos podrán matizar algún dato que se tenga sobre el artículo a publicar, pe., su título, descripción, palabras clave, etc.

ACTOR 6

Nombre: Lector

Descripción: Son aquellos usuarios que sin estar registrados en el sistema, podrá acceder a cualquier revista y a los artículos publicados en estas. También serán los beneficiados de la utilización de los servicios que se proporcionan en cada una de las revistas. También si quieren podrán enviar sus artículos para su publicación.

2.5.4 Diagramas de casos de Uso



2.5.5 Descripción de los Casos de Uso

CASO DE USO 1:

Nombre: Validación de usuarios

Actor: Usuario Registrado

Descripción: Para que los privilegios de un cierto usuario puedan hacerse efectivos es necesario que se valide correctamente en el sistema. Si no lo hace, no se le permitirá el acceso. El registro de estos usuarios es un paso previo que se realiza cumplimentando correctamente un formulario de registro.

CASO DE USO 2:

Nombre: Administración Local

Actor: Administrador

Descripción: La administración del sistema coincide con las labores del administrador mencionadas anteriormente y que vienen a ser las del mantenimiento de la Base de Datos así como el software utilizado en la aplicación.

También será menester de la administración la adopción de mecanismos de respaldo de la información contenida en la base de datos.

Haremos hincapié de nuevo en que la administración local del sistema no se realiza a través de interfaz gráfica, sino que se hace a través de las herramientas software instaladas.

CASO DE USO 3:

Nombre: Administración Remota

Actor: Administrador, Cliente, Revisor y Usuario Registrado y lectores.

Descripción: En la administración remota a través de la interfaz gráfica los distintos usuarios realizarán según sus privilegios los accesos, altas, bajas y modificaciones de la Base de Datos.

Por tanto este caso de uso surge como consecuencia del resto de casos de usos que conforman las especificaciones de la nueva herramienta que se está analizando. No se realizará más referencias a este, porque explicando el resto de casos de uso implícitamente también se explica y analizarlo no aportará nada al análisis, ni al diseño ni a la implementación ya que sería totalmente redundante el estudio de este.

CASO DE USO 4:

Nombre: Crear, modificar y eliminar revistas

Actor: Cliente

Descripción: Como ya se ha mencionado, la creación de una revista electrónica queda a cargo del cliente. El cual tendrá que introducir información sobre la revista y las secciones que la componen.

Una vez creada la revista, el cliente será el encargado de modificar los datos que cree oportunos sobre esta y sus secciones.

Es reseñable que el administrador podrá ver los datos que hay sobre la revista y eliminarla, pero en ningún caso, podrá modificarlos.

CASO DE USO 5:

Nombre: Gestión artículos

Actor: Revisor, Cliente y Lector

Descripción: Los revisores serán los encargados de gestionar la revisión de cada uno de los artículos enviados y de la publicación de los considerados aptos. De igual modo podrán rechazar aquellos que consideren y ponerse en contacto con los autores de estos si requieren hacer alguna modificación de los artículos. Podrán si quieren cambiar algún dato referente al artículo antes de su publicación. Los lectores son quienes envían los artículos. Entre las tareas de los clientes, está la gestión de los artículos publicados, pudiendo cambiar los datos referentes a estos, su ubicación dentro de la revista o incluso eliminarlos.

CASO DE USO 6:

Nombre: Gestionar Usuarios

Actor: Administrador y Cliente

Descripción: Los administradores podrán ver la información de cada uno de los usuarios registrados en el sistema, pudiéndoles quitar privilegios o eliminarlos del sistema. Los clientes a su vez podrán hacer lo mismo respecto a los revisores que hay asociados a sus revistas.

CASO DE USO 7:

Nombre: Modificar perfil

Actor: Usuarios registrados y revisores

Descripción: Los usuarios registrados podrán modificar toda aquella información que han introducido en su registro, exceptuando su correo electrónico y nick. A su vez los revisores podrán asociarse una serie de palabras clave para describir los temas en los cuales quieren recibir artículos para revisar.

También es destacable que los usuarios registrados podrán personalizar ciertos aspectos de la herramienta como son la recepción de notas y noticias a su correo electrónico, hacer público su correo, introducir una firma para sus mensajes.

CASO DE USO 8:

Nombre: Comunicarse

Actor: Usuarios registrados, Administradores, Clientes y Revisores.

Descripción: Debido a la dificultad de una comunicación entre todos los usuarios que crean y gestionan una revista, es necesario el establecimiento de mecanismos adecuados para favorecerla.

Entre los mecanismos propuestos están: El envío de notas, publicación de noticias, participación en un Foro interno y el envío de correos electrónicos.

CASO DE USO 9:

Nombre: Consulta de la revista

Actor: Lector

Descripción: Estos podrán ver toda la información contenida en una revista y podrán utilizar los servicios que ofrece a sus lectores como son:

- Búsqueda de revistas
- Búsqueda de artículos
- Envío de artículos
- Contador de visitas
- Puntuar un artículo
- Comentar un artículo
- Recomendar la revista
- Establecer como página de inicio
- Agregar la revista electrónica a las páginas favoritas

2.5.6 Escenarios y Sub-Escenarios

Caso de Uso 1: Validación de usuarios

Título	Registro de Usuarios
Precondiciones	Todo el mundo se podrá registrar
Quién lo comienza	- Cada usuario que solicita el registro
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Página de error si alguno de los campos está mal cumplimentado o le falta algún dato como son su nick, correo electrónico o contraseña. También se llevará a una página de error si el nick o correo ya están siendo usados por algún usuario. Su registro si está correctamente cumplimentado.
Descripción	Gracias al registro los usuarios podrán entrar al sistema y dependiendo del tipo de usuario se le permitirá realizar distintas tareas.

Título	Validación de Usuarios
Precondiciones	El usuario debe estar registrado
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Página de error si el usuario que intenta validarse no es reconocido por el sistema. Acceso al sistema si es reconocido.
Descripción	Mediante la validación de los usuarios cada uno podrá hacer uso de sus privilegios, dependiendo de los roles que desempeñe: Administrador, cliente, revisor o sólo usuario registrado.

Caso de Uso 2: Administración Local

Título	Cambiar el diseño de la base de datos
Precondiciones	Tener acceso local a la base de datos
Quién lo comienza	Un administrador local
Quien lo finaliza	El administrador local
Poscondiciones	Que la base de datos mantenga su coherencia
Descripción	El administrador local podrá cambiar aspectos del diseño de la base de datos, si con ello produce alguna mejora o quiere realizar una ampliación de la herramienta.

Título	Realizar operación sobre la base de datos
Precondiciones	Necesidad de Inclusión, borrado y modificación de datos en la base de datos que afectan a la herramienta, usuarios, revistas o artículos.
Quién lo comienza	Un administrador local
Quien lo finaliza	El administrador local
Poscondiciones	No pueden existir dos tuplas de datos exactamente iguales y se debe mantener la coherencia de la base de datos.
Descripción	Búsqueda, Modificación y borrado de datos almacenados en la base de datos que pueden incumbir tanto a la herramienta, los usuarios, revistas o artículos.

Caso de Uso 3: Administración Remota

Caso de uso trivial por estar englobado en el resto de casos de usos, ya que la administración remota es lo que realiza la herramienta en sus distintos casos de uso.

Caso de Uso 4: Crear, modificar y eliminar revistas

Título	Ver información sobre una revista
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un administrador o cliente
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Se ven los datos de una revista.
Descripción	El administrador podrá ver la información que hay sobre cualquier revista y los usuarios que hay asociada a ella: clientes y revisores. El cliente sólo de la revista que gestiona.

Título	Crear una revista
Precondiciones	El usuario tiene que estar validado y tener privilegios como Cliente
Quién lo comienza	Un usuario Cliente
Quien lo finaliza	El usuario Cliente
Poscondiciones	No puede haber dos revistas con el mismo identificador
Descripción	El cliente crear una nueva revista electrónica mediante la cumplimentación de un formulario.

Título	Modificar una revista
Precondiciones	El usuario tiene que estar validado, tener privilegios de cliente y haber creado la revista a modificar.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	El cliente
Poscondiciones	La modificación será sobre los campos modificables de la revista, que se corresponde con los datos facilitados en su creación.
Descripción	El cliente modifica los datos referentes a la revista, pero no la de sus secciones, artículos o la subida de un logotipo.

Título	Subir logotipo
Precondiciones	Estar creada la revista y el usuario cliente de esta validado
Quién lo comienza	El usuario Cliente dueño de la revista
Quien lo finaliza	Aplicación
Poscondiciones	Se sube una imagen al servidor y queda asociada con la revista.
Descripción	El cliente asocia un logotipo a su revista, para lo cual deberá de subirlo al servidor.

Título	Crear sección
Precondiciones	Estar creada la revista y el usuario cliente dueño de esta validado.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	El cliente
Poscondiciones	Se crea una nueva sección en la revista.
Descripción	El cliente puede crear cuantas secciones quiera con un máximo de nivel de anidamiento de 3. Para lo cual sólo introducirá los datos referentes a la sección.

Título	Modificar sección
Precondiciones	Estar creada la sección y el cliente dueño de la revista estar validado.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	El cliente
Poscondiciones	Se modifican los datos referentes a la sección.
Descripción	Los datos introducidos por el cliente en la creación de una sección podrán ser modificados por este.

Título	Eliminar una sección
Precondiciones	Estar creada la sección y el cliente dueño de la revista estar validado.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	La sección, los artículos y secciones contenidas en ella serán eliminados de la revista.
Descripción	El cliente cuando considere oportuno podrá eliminar las secciones que desee de sus revistas.

Título	Eliminar una revista
Precondiciones	Estar creada la revista y el cliente dueño de la revista o un administrador estar validado.
Quién lo comienza	Un cliente o un Administrador
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Se elimina toda la revista e información contenida en ella, también serán eliminados los revisores de esta revista, las secciones y artículos contenidos en ella.
Descripción	Cuando el cliente quiera podrá eliminar cualquiera de sus revistas. El administrador podrá eliminar cualquier revista albergada en el sistema.

Título	Ver información de una sección
Precondiciones	Estar validado el cliente o revisor
Quién lo comienza	Un cliente o un Revisor
Quien lo finaliza	El usuario que la inició
Poscondiciones	Se muestra la información que se tiene sobre la sección.
Descripción	Estos usuarios cuando lo soliciten, se les mostrará la información que hay en el sistema sobre una sección determinada.

Título	Listar revistas
Precondiciones	Estar validado en el sistema.
Quién lo comienza	Un administrador
Quien lo finaliza	El administrador
Poscondiciones	Se visualizan todas o parte de las revistas contenidas en el sistema
Descripción	El administrador podrá buscar revistas que cumplan ciertas condiciones: tener un nombre o nick determinado del dueño.

CASO DE USO 5: Gestión de artículos

Título	Enviar artículo
Precondiciones	Tener un archivo Word o PPF que contenga el artículo
Quién lo comienza	El lector
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Se sube el artículo e imagen asociada (opcional) al servidor y se marcan para pasar una revisión, si se envía a un revisor en particular se le marcará como revisor de este.
Descripción	Los lectores podrán enviar los artículos pudiendo incluir en ellos una imagen asociada. Para lo cual tendrá que introducir en un formulario datos referentes al artículo que envían: Título, descripción, autor, e-mail, palabras clave. También introduciendo una clave podrán enviarlo a un revisor en particular (Si es una mejora de un artículo), la clave se le proporcionará cuando se le rechace un artículo.

Título	Ver artículos sin revisor
Precondiciones	Validarse como revisor de la revista. Además los artículos no tienen que tener asignado ningún revisor ni estar publicados en ninguna revista.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	El revisor
Poscondiciones	Se visualizan todos los artículos sin revisor
Descripción	El revisor cuando lo solicite podrá ver todos los artículos que se han enviado a una revista en la cual este asociado y que no tengan ningún revisor asignado.

Título	Ver artículos sin revisor que interesan
Precondiciones	Validarse como revisor de la revista. Además los artículos no tienen que tener asignado ningún revisor ni estar publicados en la revista. Al menos una palabra clave asociada al revisor y otra asociada al artículo deben de coincidir.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	El revisor
Poscondiciones	Se ven los artículos sin revisor y no publicados que tienen alguna coincidencia en sus palabras clave con las del revisor.
Descripción	El revisor cuando lo solicite podrá ver todos los artículos sin revisor y no publicados que le pudiera interesar revisar.

Título	Asociar revisor con artículo
Precondiciones	Ver artículos sin revisor.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	El revisor
Poscondiciones	El artículo se asocia con el revisor y por tanto ningún otro revisor lo podrá revisar.
Descripción	Cuando el revisor considere que hay algún artículo de su gusto, podrá auto-marcarse como revisor de este.

Título	Ver artículos que revisas
Precondiciones	Validarse como revisor de la revista y haber marcado algún artículo como su revisor.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	El revisor
Poscondiciones	Verá los artículos que revisa.
Descripción	Cuando el revisor los solicite podrá ver los artículos que esta revisando.

Título	Rechazar artículo
Precondiciones	El revisor debe estar validado y además debe estar marcado como revisor del artículo.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	El envío de un correo por parte del revisor (opcional), el envío de otro por la herramienta al autor del artículo y la eliminación del artículo a revisar.
Descripción	Cuando un revisor rechaza un artículo, se le manda un correo indicándole que se le ha rechazado e incluso el revisor puede mandarle otro explicándoles las causas que le han llevado para tomar esta decisión. Los artículos rechazados se eliminan del sistema menos su documento en Word y la imagen asociada (por motivos de seguridad). Si el revisor decide mandar un correo, se le agregará al final del mensaje, una clave destinada al usuario para que pueda mandar su artículo corregido al mismo revisor.

Título	Publicar artículo
Precondiciones	El revisor debe estar validado y asociado como revisor del artículo a publicar.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	El artículo es publicado en la sección que el revisor ha indicado.
Descripción	El revisor podrá elegir entre todas las secciones que conforman la revista y elegir en cual de ellas publica el artículo. Las secciones que tengan palabras clave coincidentes con las del artículo se le resaltarán para que tenga constancia de ello.

Título	Cambiar datos del artículo
Precondiciones	Estar validado como cliente o revista en la cual se ha enviado o está publicado el artículo.
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	El revisor
Poscondiciones	Los datos almacenados referentes al artículo son actualizados.
Descripción	El revisor podrá cambiar los datos de un artículo que esté revisando y el cliente de los que ya están publicados.

Título	Eliminar artículo
Precondiciones	Que el artículo esté publicado en la revista del cliente y este debe estar validado.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	El artículo es eliminado del sistema
Descripción	El cliente podrá eliminar los artículos que quiera que estén publicados en alguna de sus revistas.

Título	Mover artículo
Precondiciones	El cliente debe estar validado y el artículo publicado dentro de una sección.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	El artículo pasa a estar dentro de otra sección
Descripción	El cliente podrá mover un artículo de una sección a otra dentro de la misma revista.

Título	Mover todos los artículos de una sección
Precondiciones	Estar validado el cliente y estar viendo los artículos de una sección.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Todos los artículos de una sección se mueven a otra.
Descripción	El cliente podrá mover todos los artículos de una sección a otra dentro de la misma revista.

Título	Ver datos del artículo
Precondiciones	Estar validado.
Quién lo comienza	Un cliente o revisor
Quien lo finaliza	El usuario que la inició
Poscondiciones	Se ve los datos que se tienen sobre un artículo.
Descripción	Estos usuarios podrán ver la información que se tiene sobre un artículo en particular y bajarse el archivo que lo contiene.

CASO DE USO 6: Gestionar Usuarios

Título	Listado de usuarios
Precondiciones	Estar validado en el sistema.
Quién lo comienza	Administrador o cliente
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Se visualizan una serie de usuarios, según la información de búsqueda.
Descripción	Los administradores podrán listar a los revisores, administrador y clientes. Los revisores en cambio sólo podrán listar a los revisores de sus revistas. Podrá listar sólo aquellos usuarios que cumplan ciertas características: Tener un nombre, correo electrónico o nick determinado.

Título	Quitar privilegio usuario
Precondiciones	Estar validado en el sistema.
Quién lo comienza	Administrador o cliente.
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	El usuario es eliminado del sistema.
Descripción	Los administradores podrán quitar a cualquier usuario privilegios de administrador, cliente o revisor. El cliente sólo podrá quitar los privilegios de revisión de sus revisores.

Título	Insertar administrador
Precondiciones	El que da el privilegio debe estar validado en el sistema y el que recibe el privilegio debe estar registrado.
Quién lo comienza	Un administrador
Quien lo finaliza	El administrador
Poscondiciones	Un nuevo usuario registrado pasa a tener privilegios de administración.
Descripción	El administrador podrá dar privilegios de administración a cualquier usuario registrado.

Título	Insertar revisor
Precondiciones	El cliente debe estar validado y tener creada al menos una revista. El nuevo revisor tiene que ser un usuario registrado.
Quién lo comienza	Un cliente
Quien lo finaliza	El cliente
Poscondiciones	Un usuario registrado pasa a tener privilegios de revisor en una determinada revista.
Descripción	El cliente podrá incluir los revisores que quiera asociados a sus revistas.

Título	Ver información de un usuario
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un administrador o cliente
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Se visualizan los datos que hay en el sistema sobre el usuario
Descripción	El administrador podrá ver los datos de cualquier usuario y los clientes sólo de los revisores de sus revistas.

CASO DE USO 7: Modificar Perfil

Título	Modificar datos del usuario
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	El usuario registrado
Poscondiciones	Los datos que hay sobre un usuario son actualizados.
Descripción	Cualquier usuario registrado podrá cambiar cualquiera de los datos de su registro, excepto su nick, correo electrónico y la contraseña que se realiza en otro caso de uso.

Título	Cambiar contraseña
Precondiciones	Estar validado en el sistema
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Se cambia la contraseña de acceso y se le envía un correo al usuario indicándole la nueva contraseña.
Descripción	El usuario puede cambiar la contraseña de acceso al sistema cuando lo crea oportuno.

Título	Enviar nueva contraseña
Precondiciones	Estar registrado
Quién lo comienza	Cualquiera
Quien lo finaliza	Cualquiera
Poscondiciones	Se envía una contraseña al correo del usuario y esta se establece como de acceso.
Descripción	Cuando a un usuario se le olvide su contraseña podrá solicitar que se le envíe una nueva a su correo electrónico.

Título	Configurar o personalizar
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	El usuario registrado
Poscondiciones	Se cambian los datos sobre la configuración del sistema por parte del usuario.
Descripción	El usuario podrá habilitar o no, la recepción de notas y noticias en su correo electrónico. Podrá deshabilitar que otros usuarios le envíen correos desde la página. También puede establecer una firma que acompañará a todos los mensajes que escriba en el sistema.

Título	Asociar palabras claves
Precondiciones	Estar validado en el sistema
Quién lo comienza	Un revisor
Quien lo finaliza	El revisor
Poscondiciones	Se asocian al revisor una serie de palabras
Descripción	El revisor podrá insertar una serie de palabras clave, que indicará a los artículos recién llegados, si le puede o no interesar su revisión.

CASO DE USO 8: Comunicarse

Título	Leer nota
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un administrador, revisor o cliente
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	La nota se marca como leída
Descripción	Cada tipo de usuario registrado podrá ver las notas que les envían otros usuarios.

Título	Enviar nota
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un administrador, revisor o cliente
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Sí se envía la nota para contestar otra, esta se marca como contestada.
Descripción	Los administradores podrán enviar una nota a cualquier usuario. Los clientes la envían a cualquiera de sus revisores o a los administradores, para contactar. El revisor puede mandarlas a los clientes de las revistas que revisa y a los administradores también para contactar. Pero todos pueden enviar una nota como contestación de otra.

Título	Eliminar nota
Precondiciones	Estar validado en el sistema.
Quién lo comienza	Un administrador, cliente o revisor
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Se eliminan la nota dirigida al usuario del sistema.
Descripción	Cada usuario podrá eliminar los notas que vayan dirigidas a él.

Título	Insertar noticia
Precondiciones	Estar validado en el sistema
Quién lo comienza	Un administrador
Quien lo finaliza	El administrador
Poscondiciones	Se inserta en el sistema un nueva noticia
Descripción	El administrador podrá enviar noticias a todos los usuarios o dirigida a un tipo determinado de usuario: Administrador, clientes o revisor.

Título	Eliminar noticia
Precondiciones	Estar validado en el sistema.
Quién lo comienza	Un administrador
Quien lo finaliza	El administrador
Poscondiciones	Se eliminan las noticias o noticia que solicite el administrador.
Descripción	El administrador podrá eliminar noticias del sistema.

Título	Leer noticias
Precondiciones	Estar validado.
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	El usuario registrado
Poscondiciones	Ver las noticias o noticia que solicita.
Descripción	Cualquier usuario puede ver las noticias enviadas. Verán sólo aquellas dirigidas al tipo de usuario al que el pertenecen (recordemos que pueden pertenecer a varios).

Título	Insertar pregunta o respuesta en el foro
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	El usuario registrado
Poscondiciones	Se inserta la nueva pregunta o respuesta.
Descripción	Cualquier usuario puede introducir una pregunta o respuesta. Pueden elegir a que tipo de usuario va destinada.

Título	Borrar preguntas foro
Precondiciones	Estar validado en el sistema
Quién lo comienza	Administrador
Quien lo finaliza	Administrador
Poscondiciones	Se elimina del sistema la pregunta y todas sus respuestas.
Descripción	El administrador podrá eliminar del foro aquellas preguntas que el considere.

Título	Ver preguntas o respuestas del foro
Precondiciones	Estar validado
Quién lo comienza	Un usuario registrado
Quien lo finaliza	El usuario registrado
Poscondiciones	Se ven las preguntas o respuestas.
Descripción	Los usuarios podrán solicitar ver las preguntas y sus respuestas, pudiendo distinguirlas entre el tipo de usuario al que va destinada.

Título	Enviar correo electrónico
Precondiciones	Si la envía un usuario al destinatario debe tener habilitada la recepción de correos electrónicos por parte de otros usuarios.
Quién lo comienza	Un administrador, cliente o revisor
Quien lo finaliza	El sistema.
Poscondiciones	Se envía un correo electrónico a una dirección determinada.
Descripción	Los administradores podrán enviar a cualquier usuario un correo. Los clientes a sus revisores. Todos podrán contestar una nota enviando un correo.

CASO DE USO 9: Consulta de la revista

Título	Leer revista
Precondiciones	No hace falta estar validado
Quién lo comienza	Cualquier usuario
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Tras la consulta de la revista se registrará una visita por sesión.
Descripción	Consiste en navegar normalmente por el sitio Web de la revista, accediendo a la información contenida en esta.

Título	Leer artículo
Precondiciones	No hace falta estar validado
Quién lo comienza	Cualquier usuario
Quien lo finaliza	El usuario que lo inició
Poscondiciones	Tras la consulta del artículo se registrará una visita.
Descripción	Consiste en visualizar un artículo contenido en la revista.

Título	Interaccionar con artículo
Precondiciones	No hace falta estar validado, pero debe existir al menos un artículo publicado en la revista.
Quién lo comienza	Cualquier usuario
Quien lo finaliza	El usuario que la inició
Poscondiciones	Se registran las distintas iteraciones con el artículo.
Descripción	El lector podrá darle una puntuación al artículo o insertar comentarios.

Título	Buscar artículos
Precondiciones	Estar creada la revista y tener artículos publicados
Quién lo comienza	Cualquier usuario
Quien lo finaliza	El sistema
Poscondiciones	Se visualizan los artículos que cumplan ciertos criterios.
Descripción	Cualquiera puede hacer una búsqueda de un artículo, contenido en una revista o en una sección determinada, que cumpla ciertos criterios. Búsqueda por palabra contenida en título, en la descripción o que este asociada como palabra clave del artículo.

Título	Establecer como página de inicio o agregar a favoritos
Precondiciones	Estar creada la revista
Quién lo comienza	Cualquier usuario
Quien lo finaliza	El usuario que la inició
Poscondiciones	Se establece en el navegador la revista como página de inicio o se introduce en favoritos.
Descripción	Cualquiera podrá pedir que se introduzca la revista como página de inicio o se albergue en los favoritos.

Título	Recomendar la revista
Precondiciones	Que exista la revista
Quién lo comienza	Cualquier usuario
Quien lo finaliza	La aplicación
Poscondiciones	Se envía un correo de autopromoción de la revista a la dirección facilitada.
Descripción	Cualquiera introduciendo su nombre y un correo, recomendará la revista al poseedor del correo electrónico facilitado.

2.5.7 Diagrama de Secuencia

El Diagrama de Secuencia es muy efectivo para modelar la interacción entre objetos de un sistema. Modelando un diagrama de secuencia para cada escenario identificado. Este contiene detalles de implementación del escenario, incluyendo los objetos, las clases y los mensajes pasados entre los objetos.

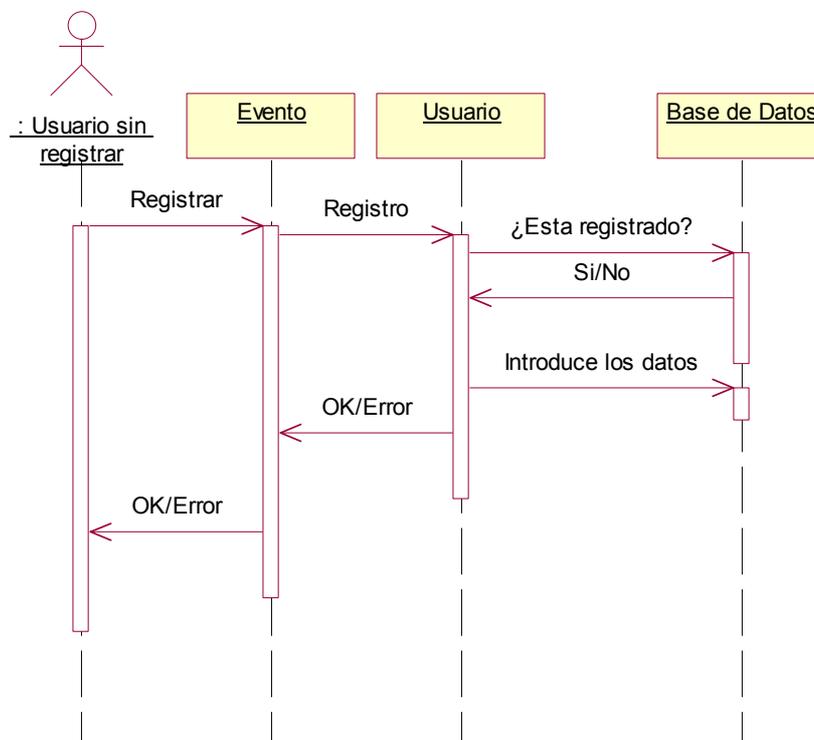
El proceso para confeccionarlos es analizando la descripción de un escenario para después determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario.

Un diagrama de secuencia muestra los objetos que intervienen en el escenario con líneas discontinuas verticales, y los mensajes pasados entre los objetos como vectores horizontales. Los mensajes se dibujan cronológicamente desde la parte superior del diagrama a la parte inferior, siendo la distribución horizontal de los objetos arbitraria.

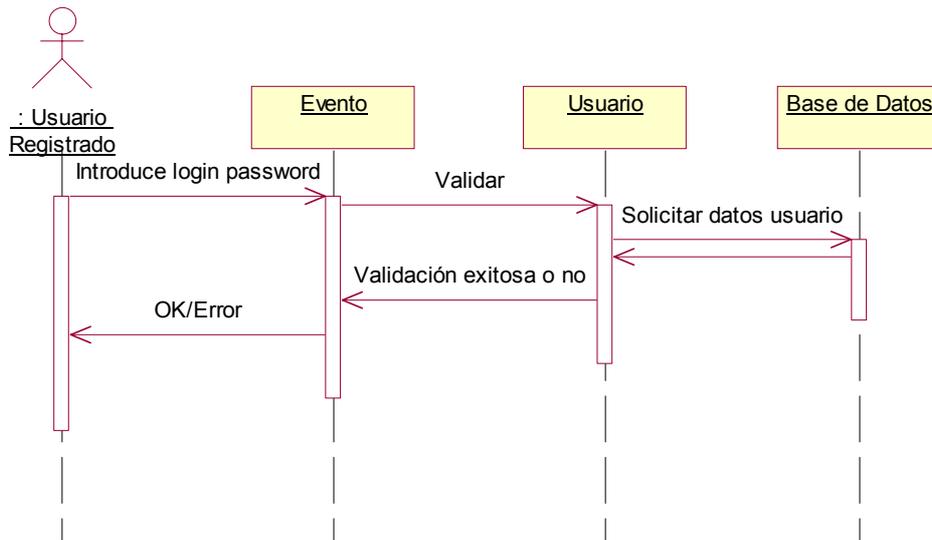
En la fase de análisis, estos diagramas se explican de manera muy superficial, pues su intención es darnos una idea de los posibles objetos y clases que posteriormente intervendrán en el diseño. Dejando en la fase de diseño un estudio mucho más pormenorizado que nos identificará todas las clases, objetos y mensajes que realmente intervienen. Posiblemente, más de un diagrama de secuencia se tendrá que dividir en varios en el diseño.

1) Validación de usuarios

1.1 Registro de Usuarios

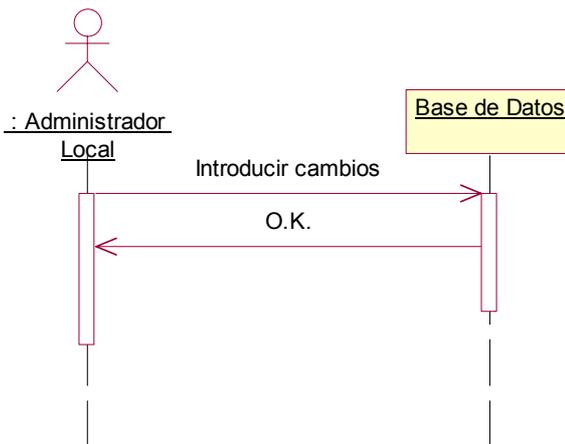


1.2 Validación de Usuarios

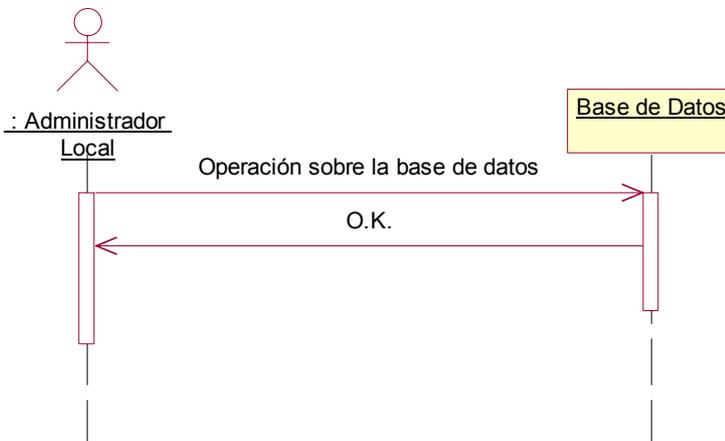


2) Administración Local

2.1 Cambiar el diseño de la base de datos



2.2 Realizar operación sobre la base de datos

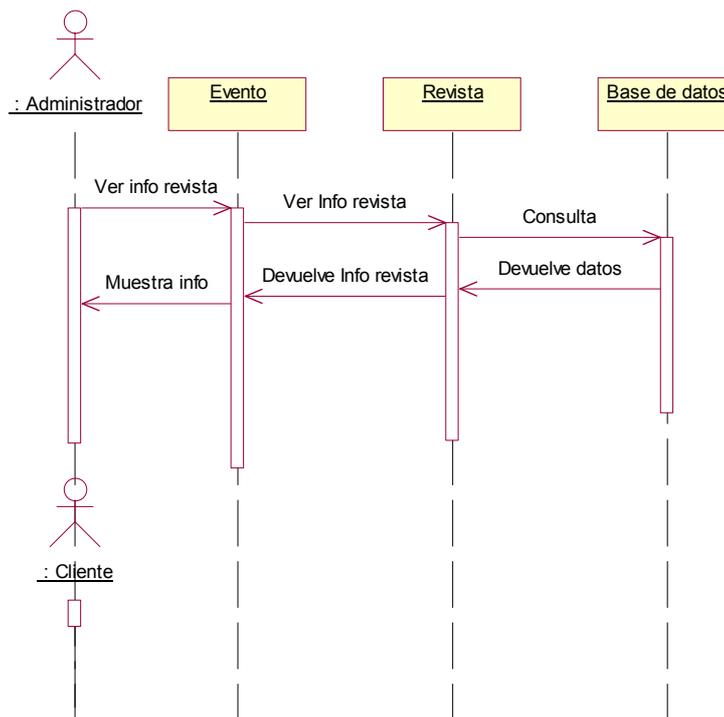


3) Administración Remota

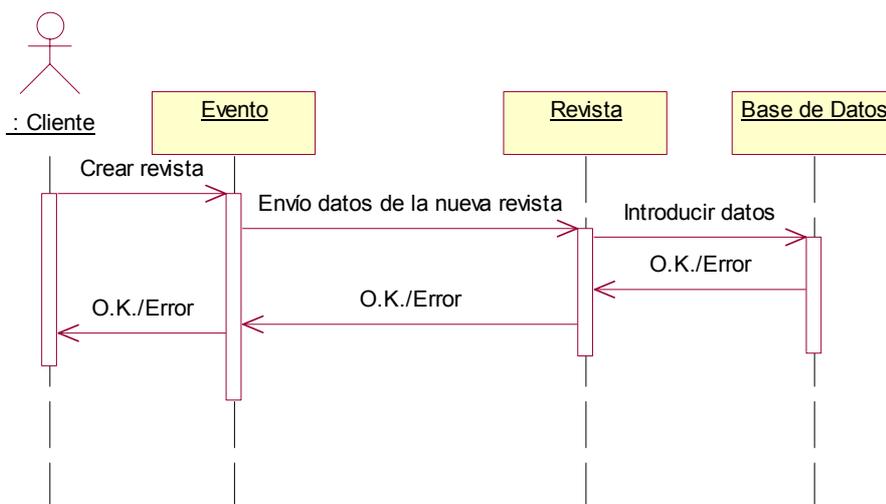
Caso de uso trivial por estar englobado en el resto de casos de usos, ya que la administración remota es lo que realiza la herramienta en sus distintos casos de uso. Por tanto omito la confección de sus diagramas de secuencia.

4) Crear, modificar y eliminar revistas

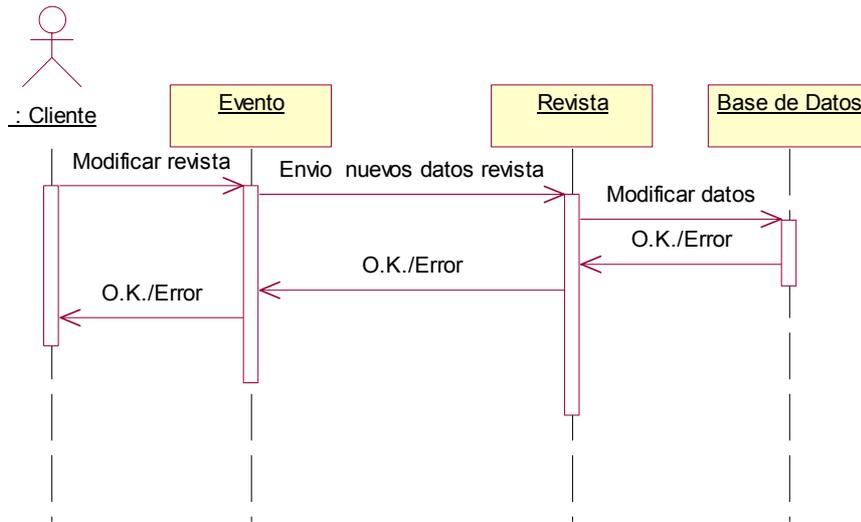
4.1 Ver información sobre una revista



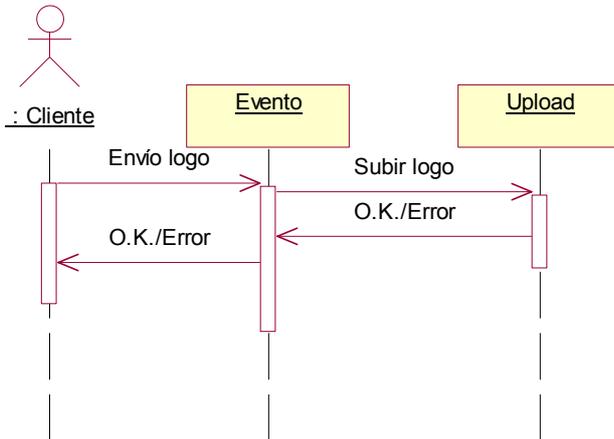
4.2 Crear una revista



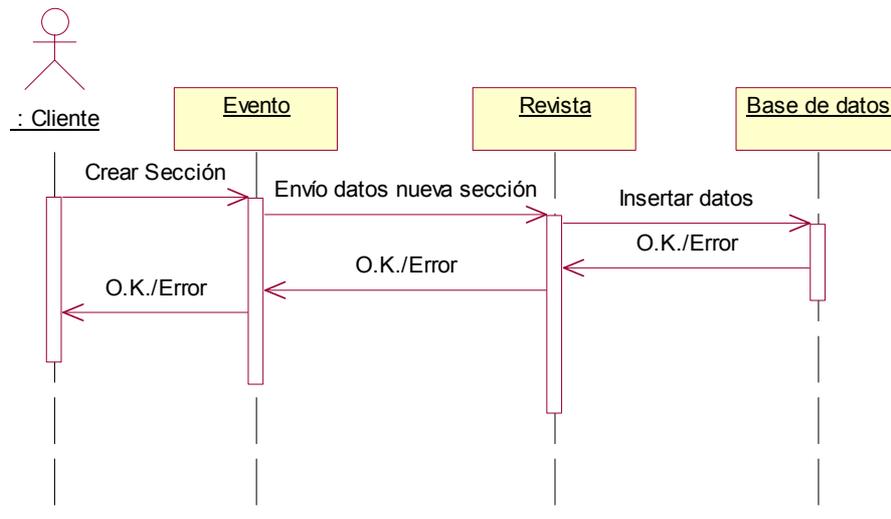
4.3 Modificar una revista



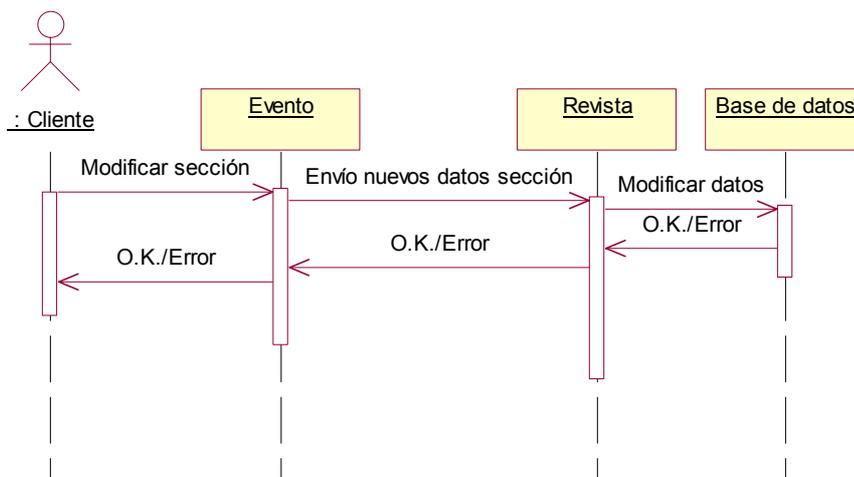
4.4. Subir logotipo



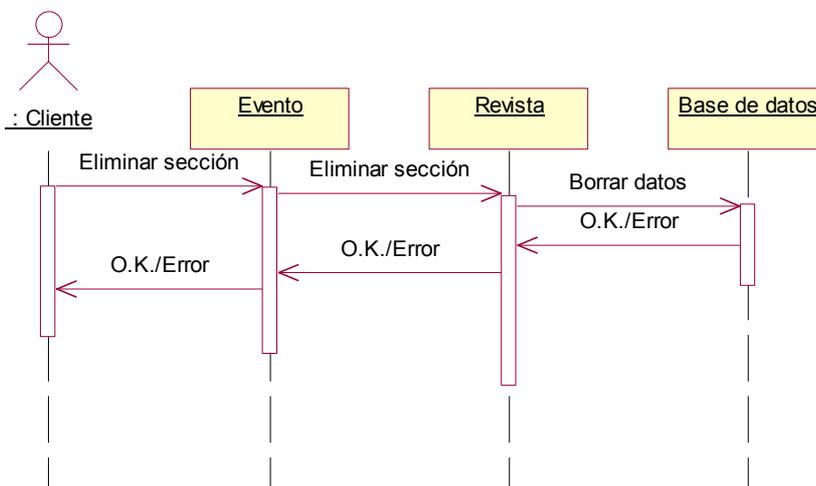
4.5 Crear sección



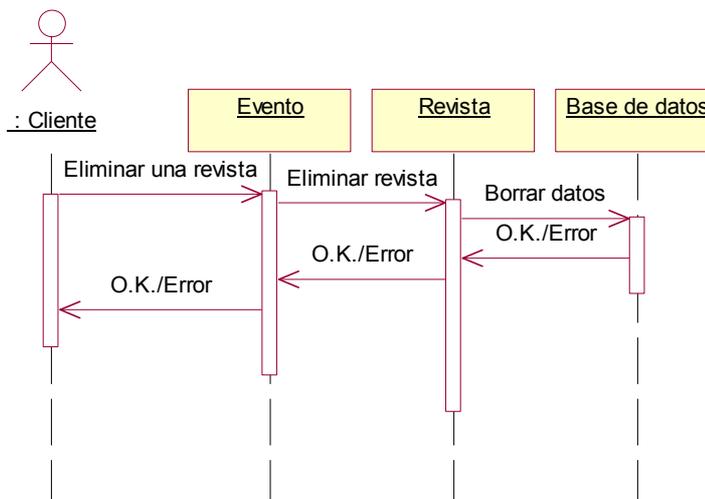
4.6 Modificar sección



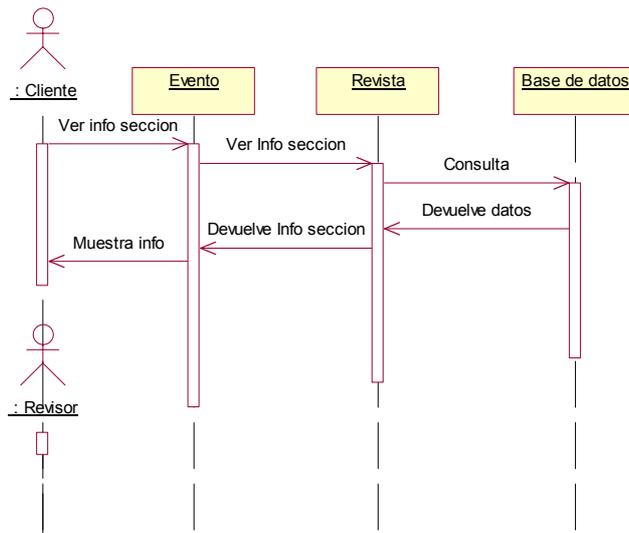
4.7 Eliminar una sección



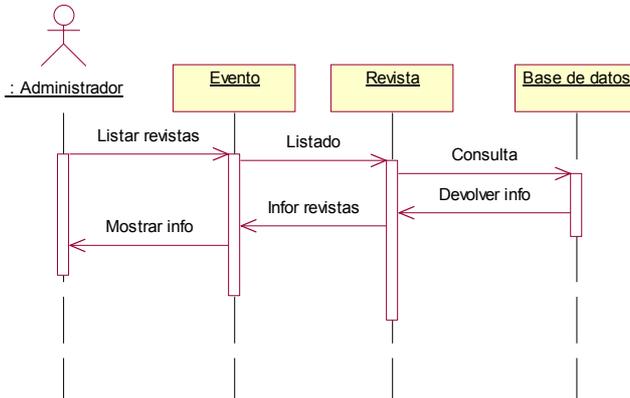
4.8 Eliminar una revista



4.9 Ver información de una sección

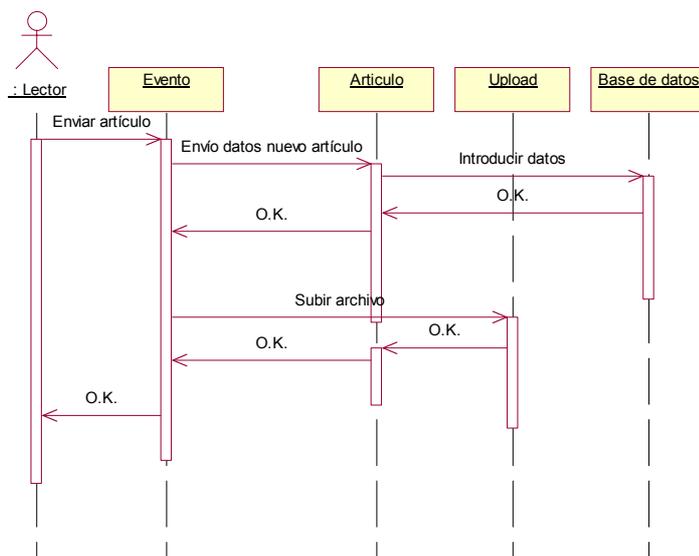


4.10 Listar revistas

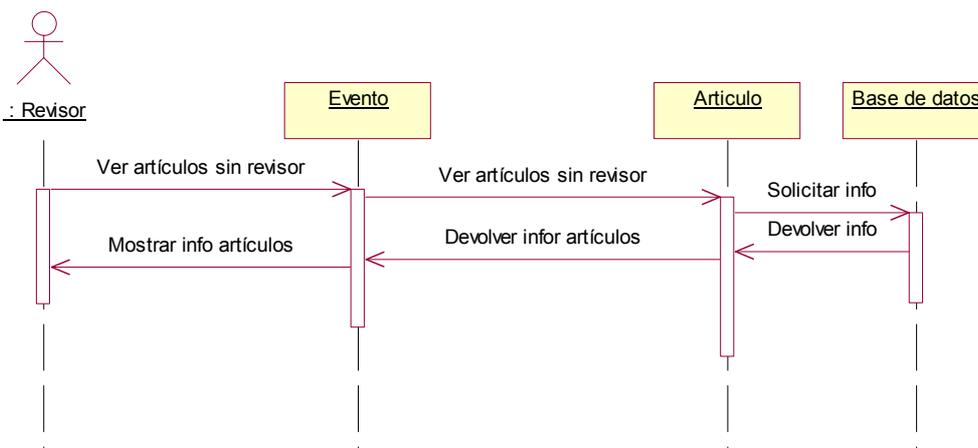


5) Gestión de artículos

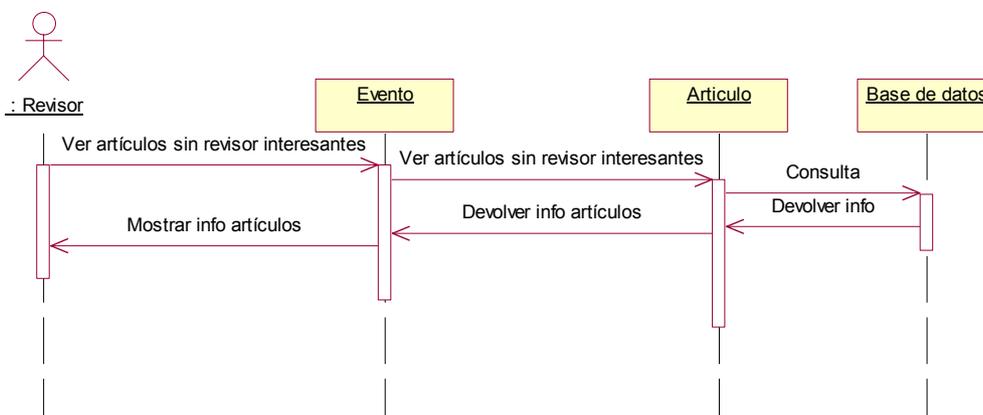
5.1 Enviar artículo



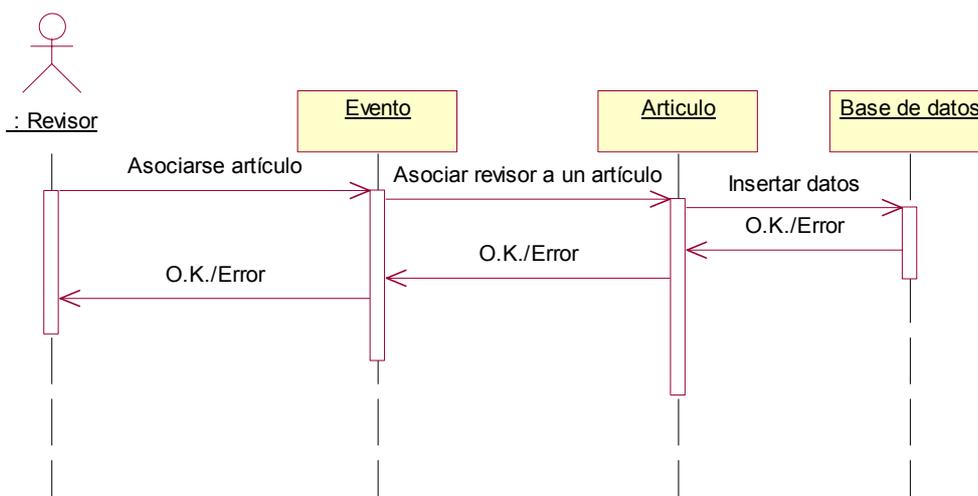
5.2 Ver artículos sin revisar



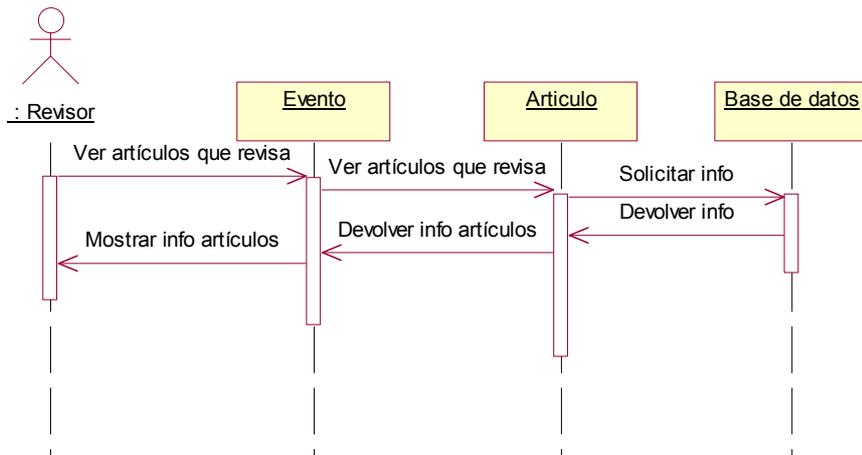
5.3 Ver artículos sin revisar que interesan



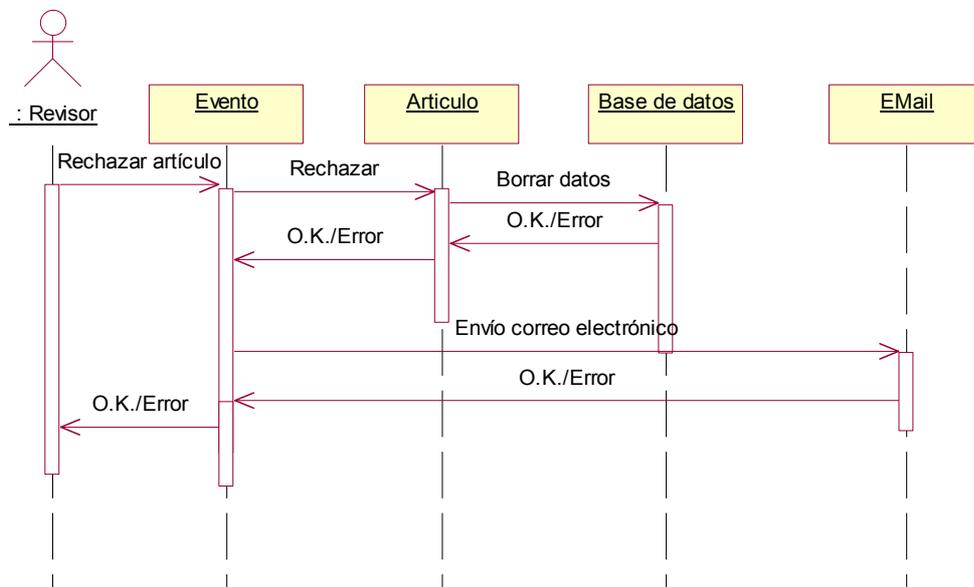
5.4 Asociar revisor con artículo



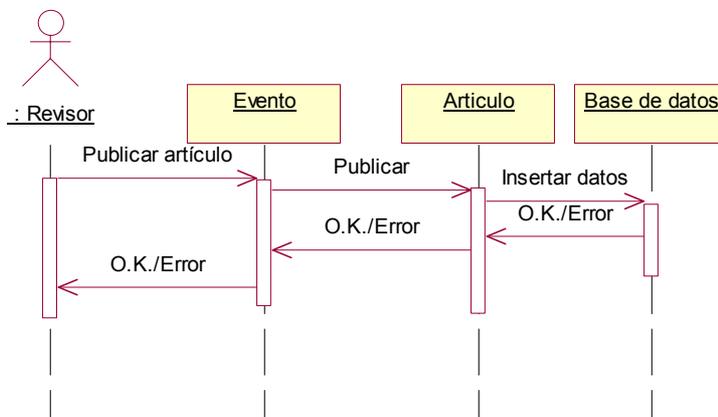
5.5 Ver artículos que revisas



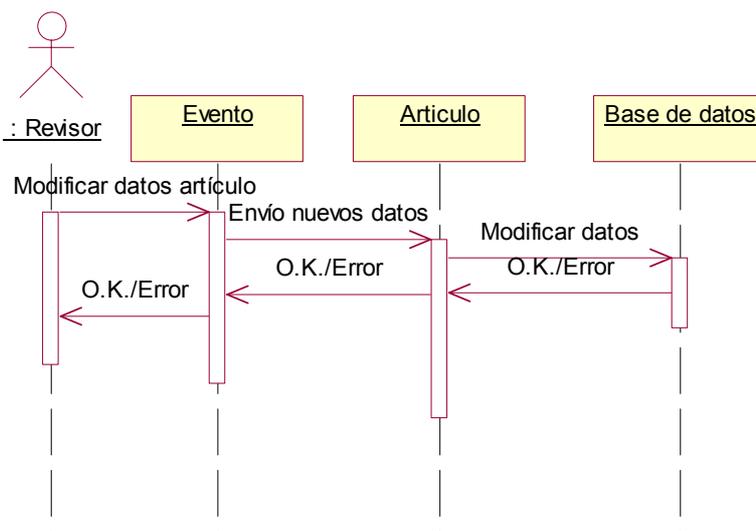
5.6 Rechazar artículo



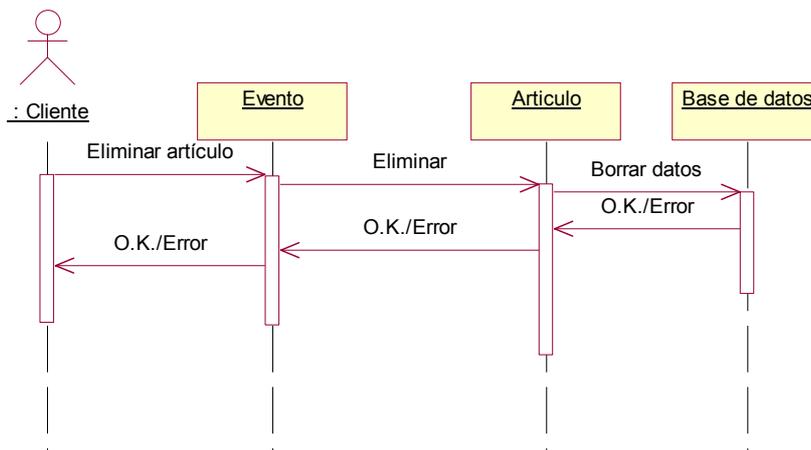
5.7 Publicar artículo



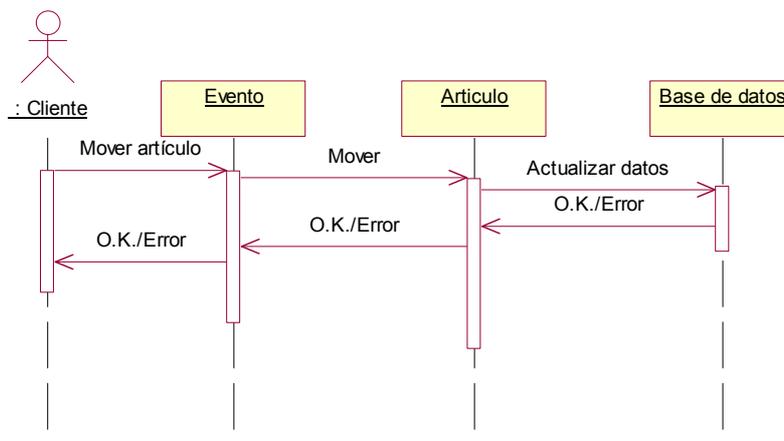
5.8 Cambiar datos del artículo



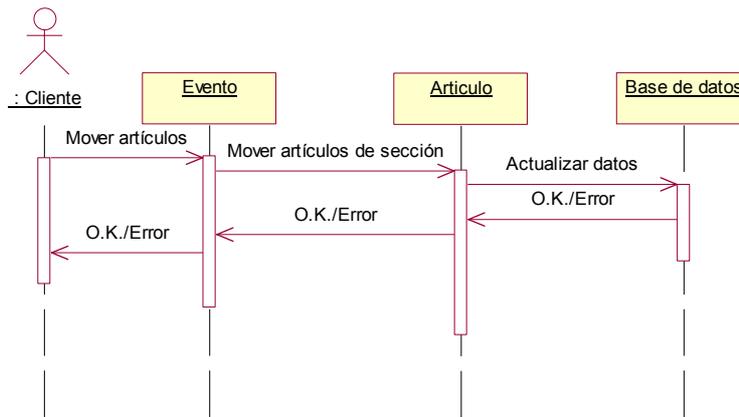
5.9 Eliminar artículo



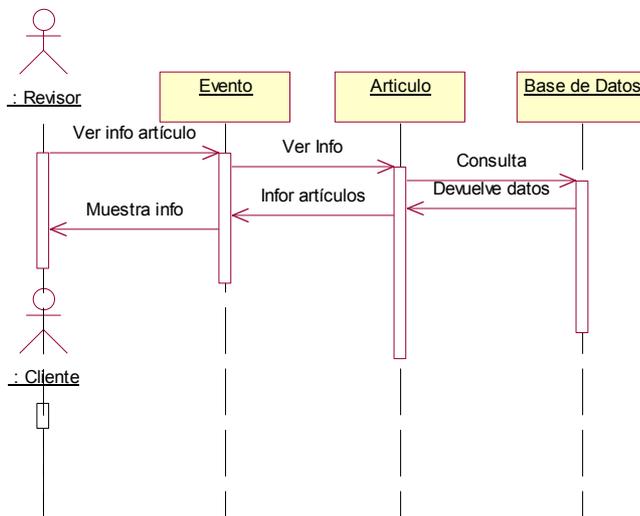
5.10 Mover artículo



5.11 Mover todos los artículos de una sección

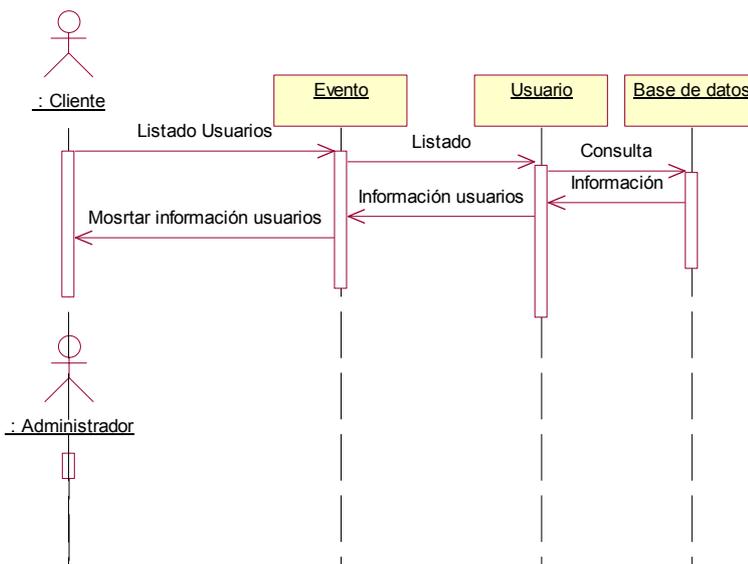


5.12 Ver datos del artículo

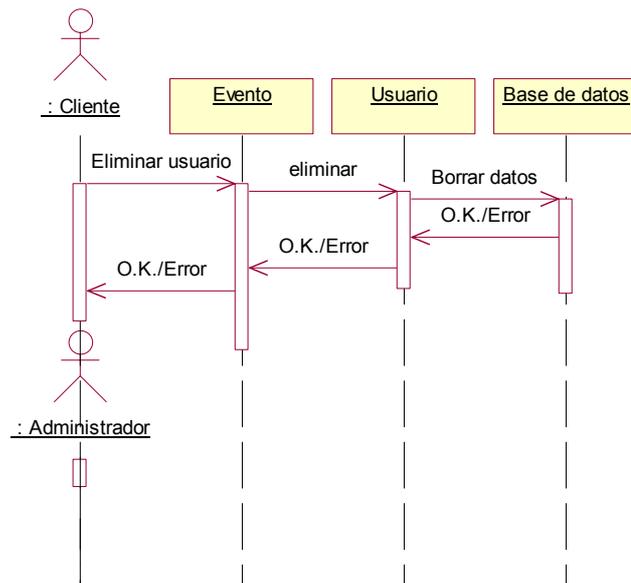


6) Gestionar Usuarios

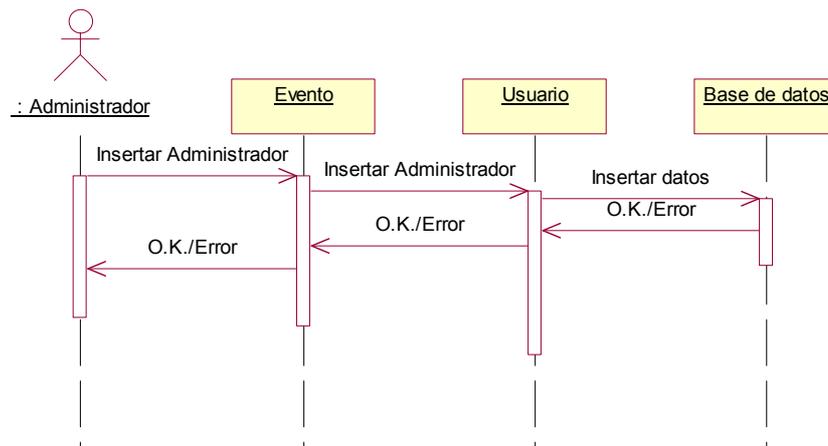
6.1 Listado de usuarios



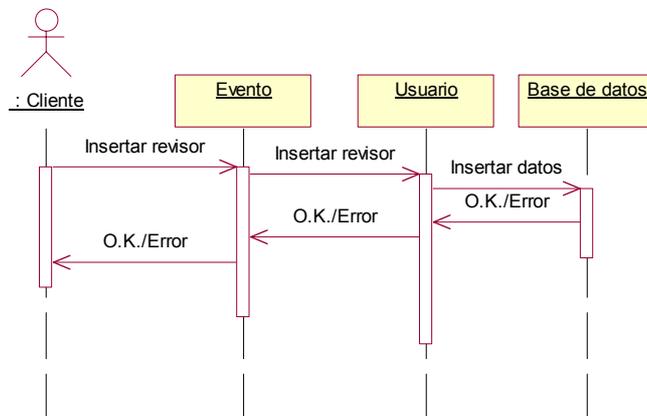
6.2 Quitar privilegio usuario



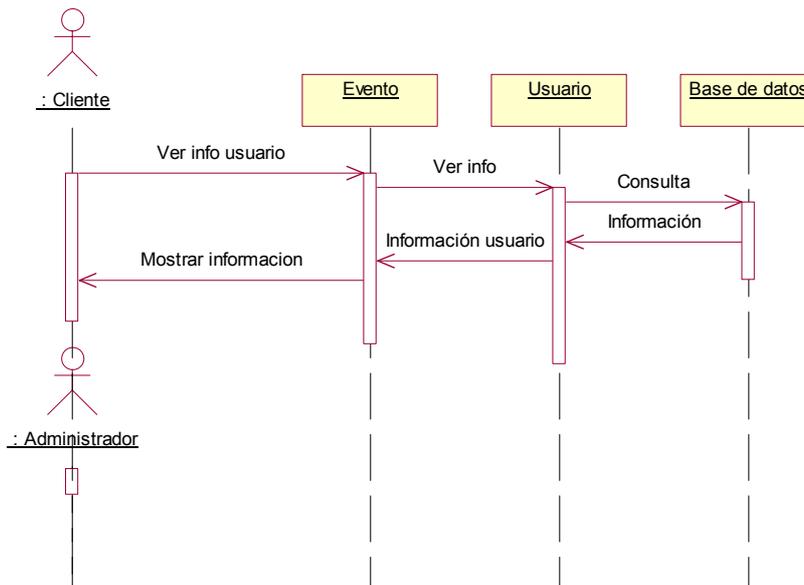
6.3 Insertar administrador



6.4 Insertar revisor

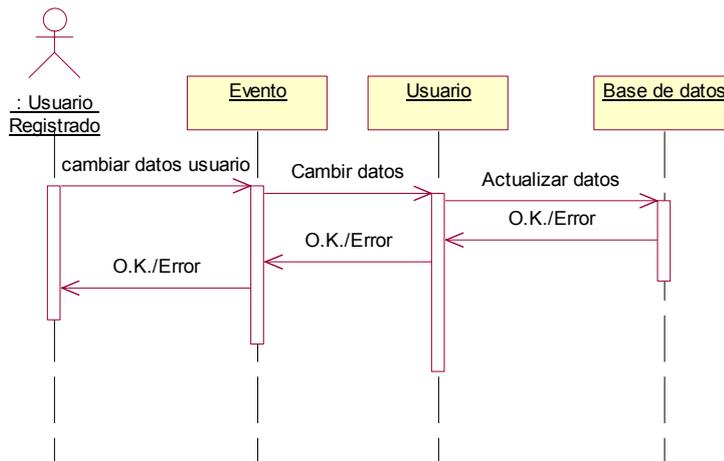


6.5 Ver información de un usuario

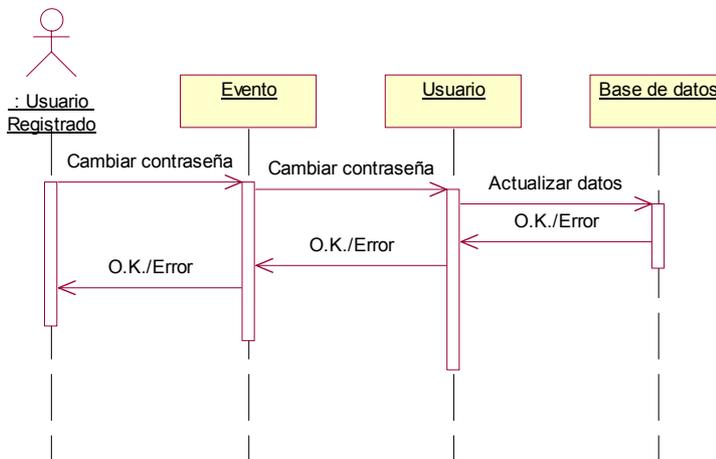


7) Modificar perfil

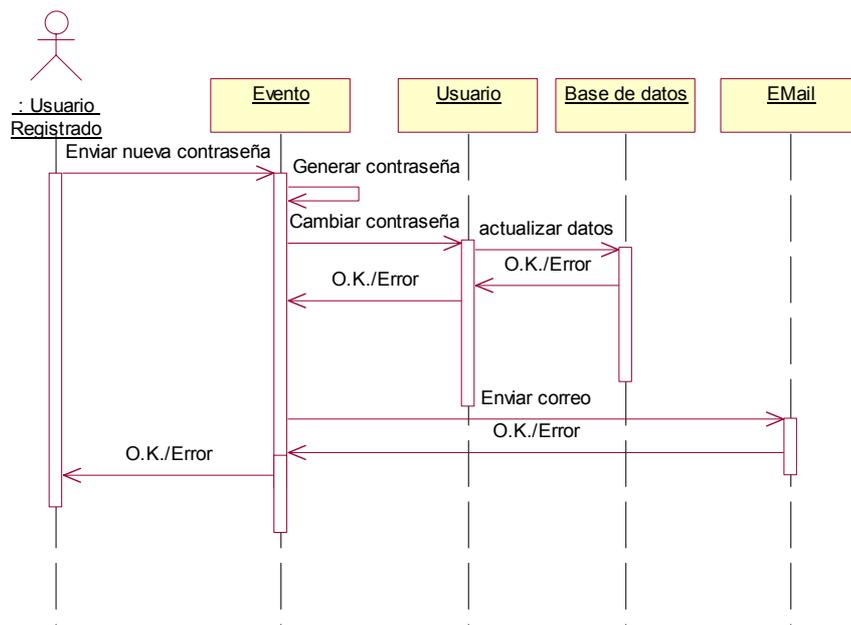
7.1 Modificar datos del usuario



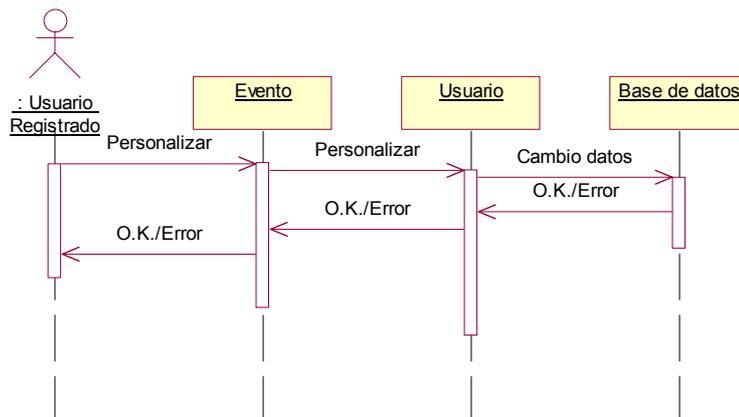
7.2. Cambiar contraseña



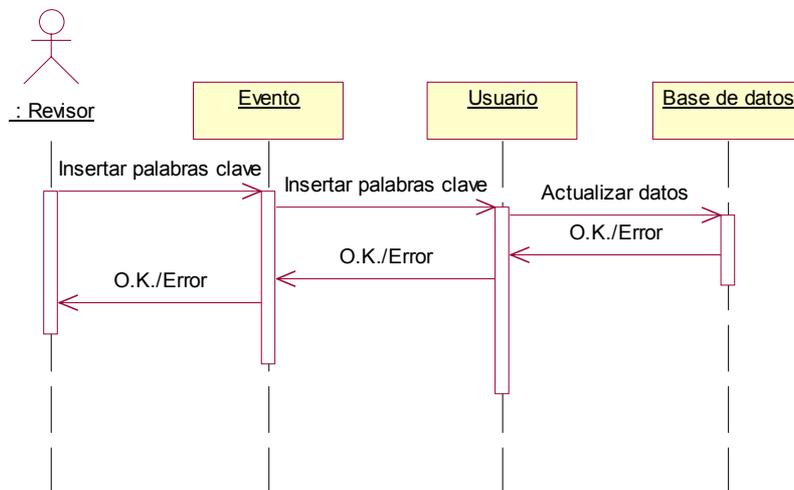
7.3 Enviar nueva contraseña



7.4 Configurar o personalizar

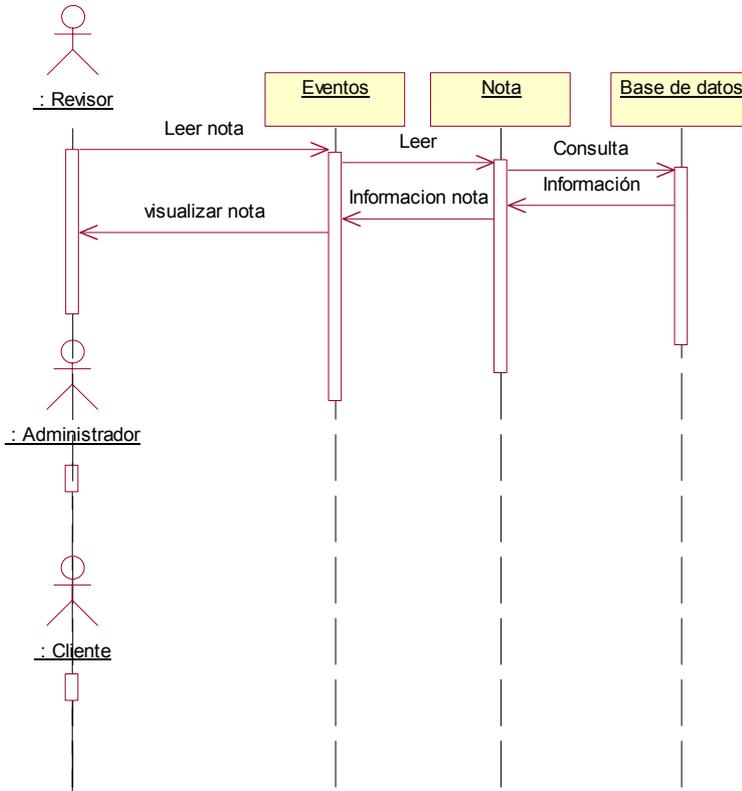


7.5 Asociar palabras claves

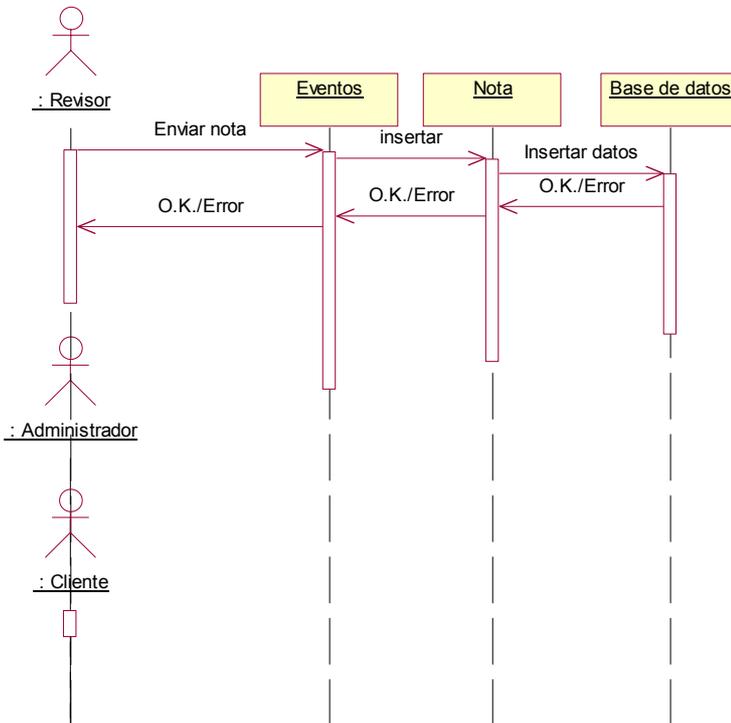


8) Comunicarse

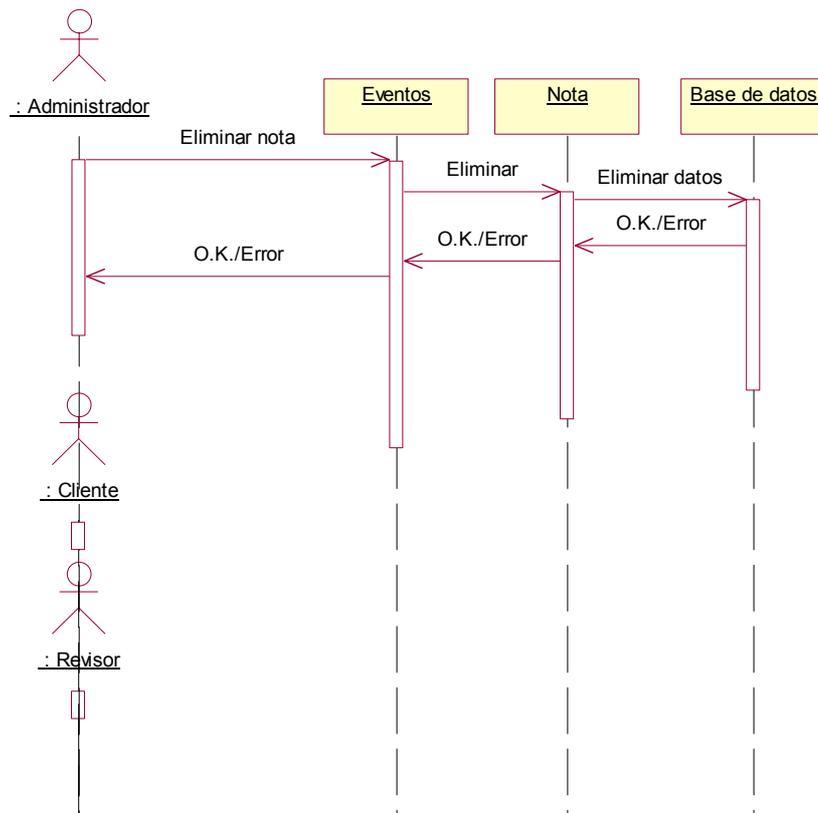
8.1 Leer nota



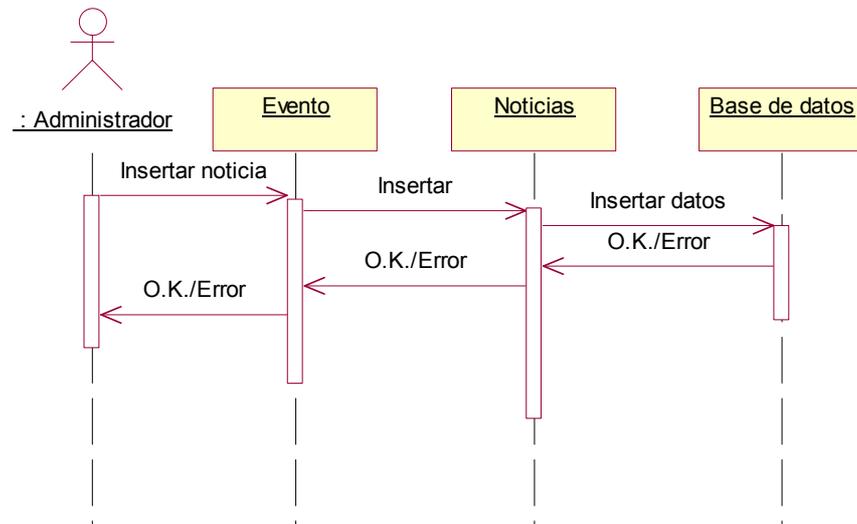
8.2 Enviar nota



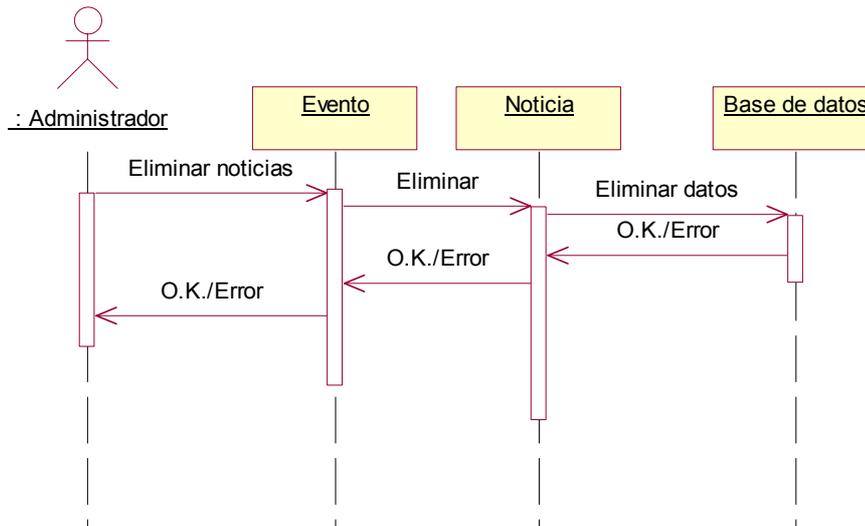
8.3 Eliminar nota



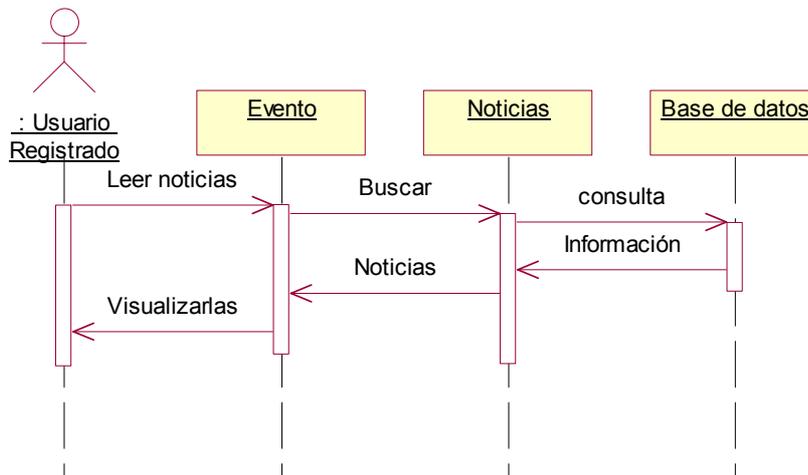
8.4 Insertar noticia



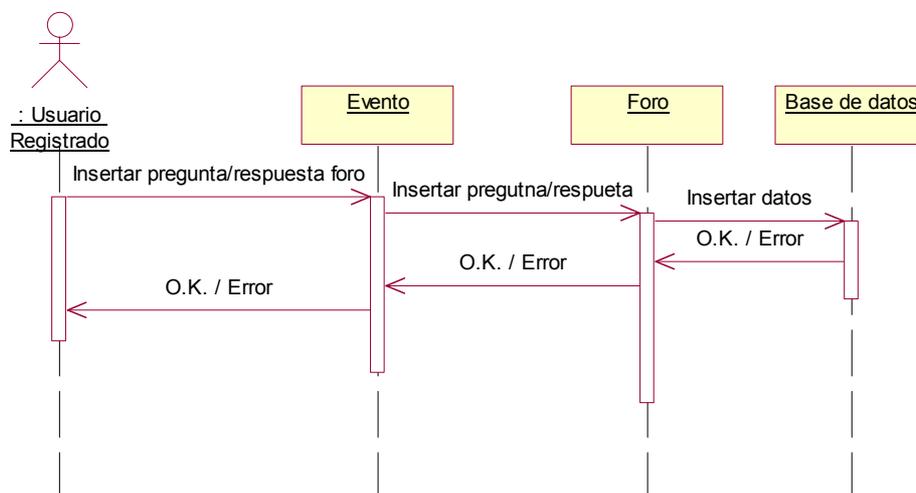
8.5 Eliminar noticia



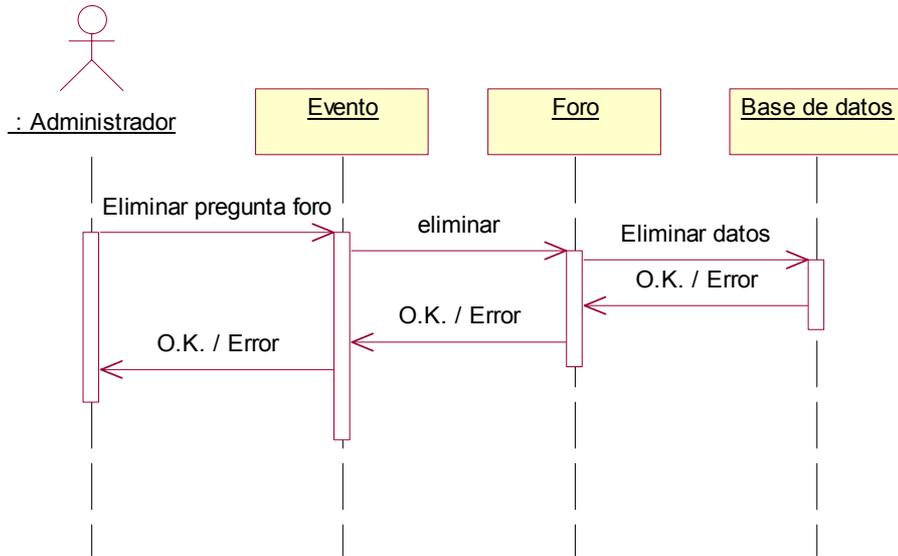
8.6 Leer noticias



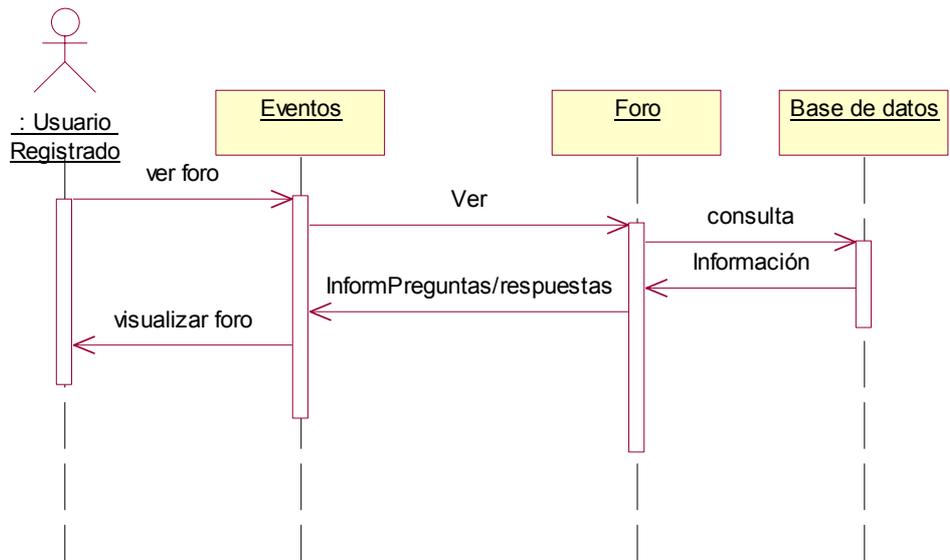
8.7 Insertar pregunta o respuesta en el foro



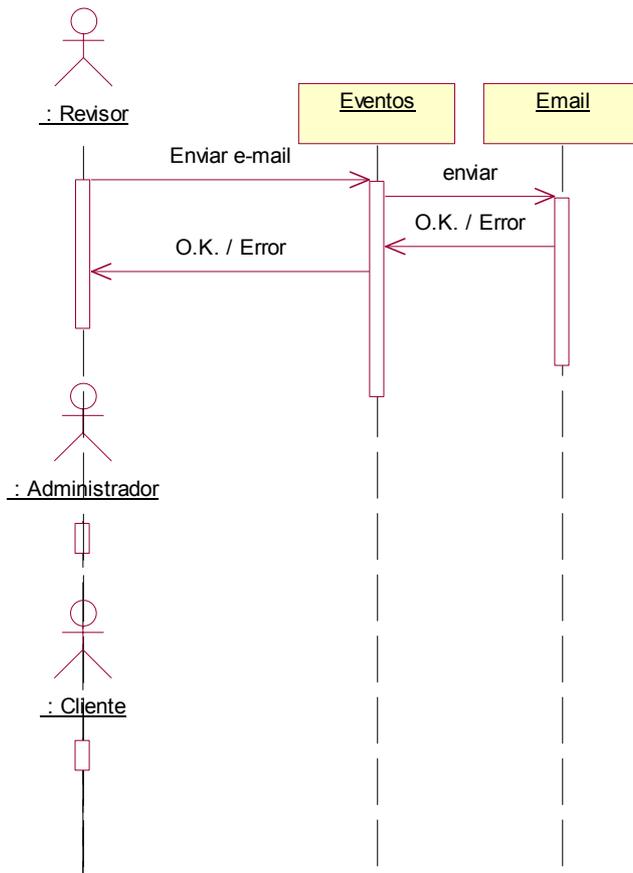
8.8 Borrar preguntas foro



8.9 Ver preguntas o respuestas del foro

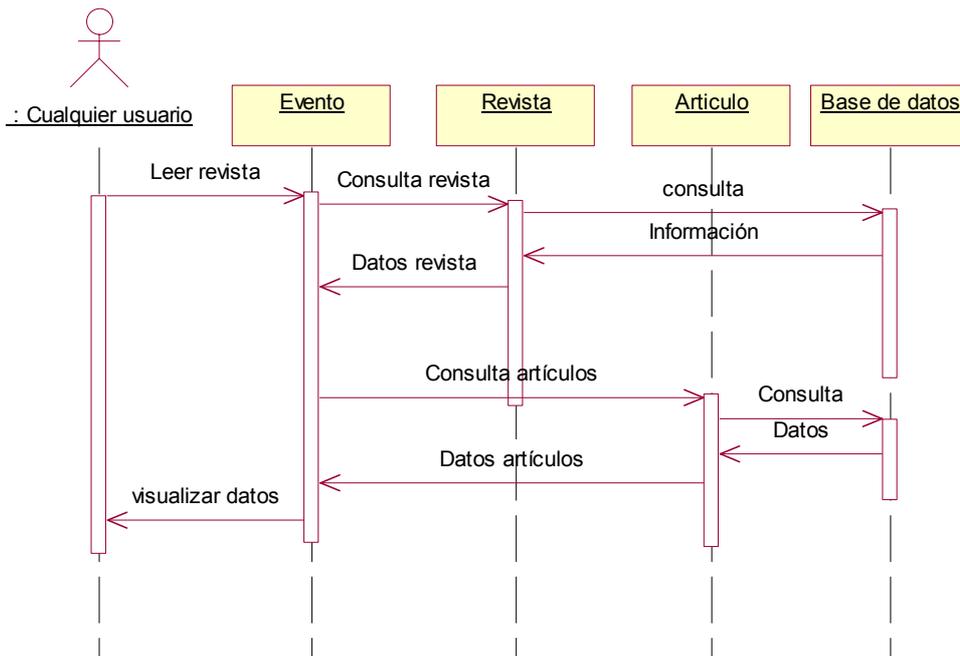


8.10 Enviar correo electrónico

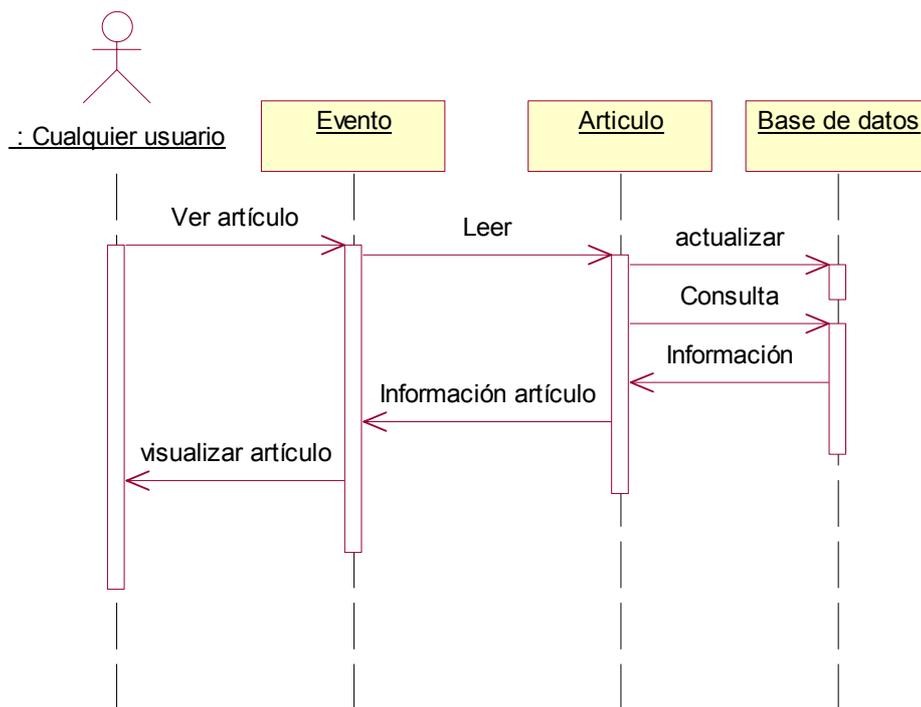


9) Consulta de la revista

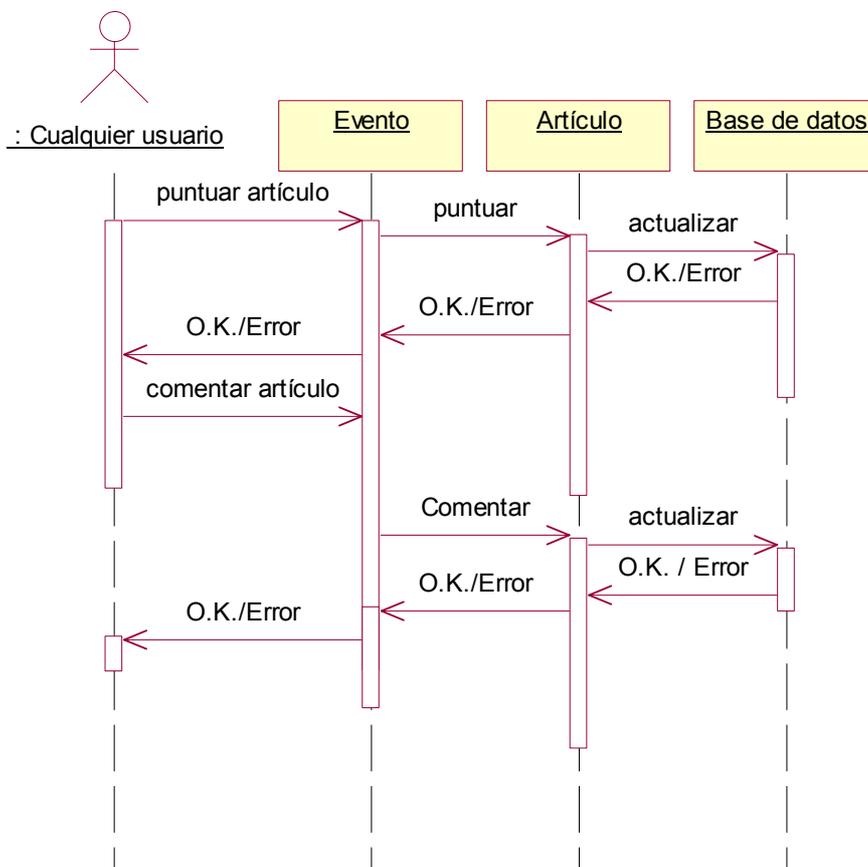
9.1 Leer revista



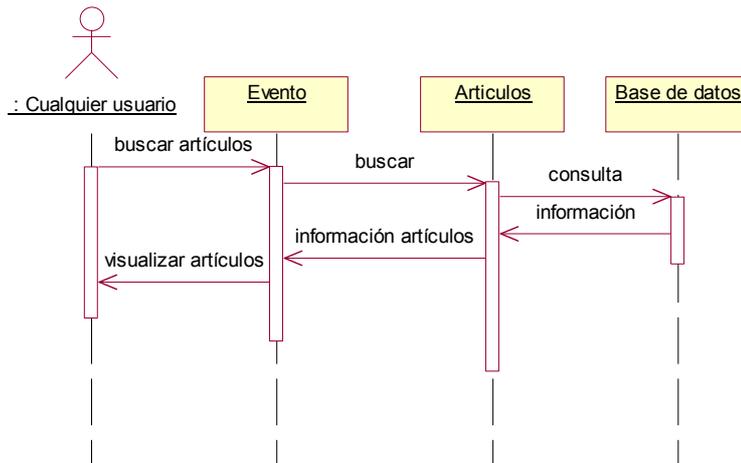
9.2 Leer artículo



9.3 Interaccionar con artículo



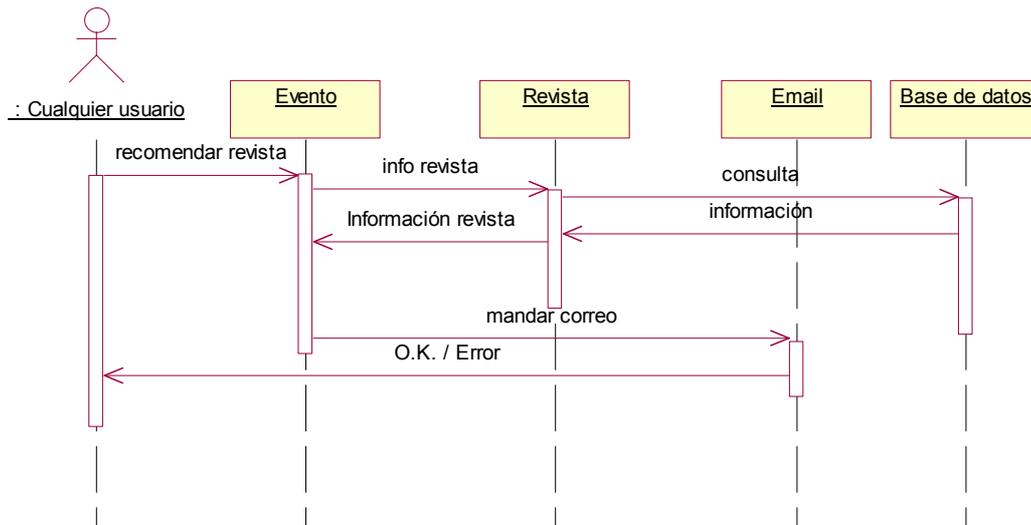
9.4 Buscar artículos



9.5 Establecer como página de inicio o agregar a favoritos

Este es un escenario muy sencillo e inmediato, por tanto, no necesita su correspondiente diagrama de secuencia, pues no aportaría nada.

9.6 Recomendar la revista



2.6 Prototipos de la aplicación

La confección de prototipos consiste en la elaboración de un modelo o maqueta de la interfaz de usuario que se construye para evaluar mejor los requisitos que se desea que cumpla. Estos modelos o prototipos suelen consistir en versiones reducidas, demos o conjuntos de pantallas (que no son totalmente operativos) de la aplicación pedida [Piattini 96].

Se van a incluir desde los primeros diseños realizados en papel, hasta otros más elaborados y realizados con la herramienta Macromedia Dreamweaver MX.

2.6.1 Análisis de la interfaz Gráfica de Usuario

Es fundamental en el desarrollo de esta herramienta, el contar con un interfaz gráfico de usuario que permita a los usuarios comprender la utilización de la herramienta de creación de revistas de una forma intuitiva. De igual modo las distintas revistas deberán de tener una interfaz que permita su navegación de una forma muy sencilla e intuitiva, permitiendo ubicar al lector en cada momento su situación dentro de la revista.

Como ya se ha comentado con anterioridad, la mayoría de los usuarios que deseen crear una revista no poseerán conocimientos sobre navegación Web, e incluso sobre el uso de aplicaciones típicas. Por este motivo es estrictamente necesario que la distribución de los elementos en la página permita al creador de revistas y a sus revisores una comprensión inmediata.

Además, en ningún caso podremos dar por supuesto que los usuarios partan con unos conocimientos Web de base, sino que deberemos de preparar una interfaz que guíe al usuario, lo oriente y le explique clara y sencillamente las opciones que tiene a su disposición en cualquier punto de la aplicación.

La herramienta constará de dos partes, en primer lugar estará la interfaz de diseño y gestión de las revistas, donde los usuarios accederán para diseñar las revistas y gestionar sus contenidos y por otra parte estará la interfaz de consulta de las revistas, que además podrá ser alterada por el cliente de la revista para cambiar su apariencia.

➤ Interfaz de diseño y gestión de contenidos de las revistas

Esta será lo más parecida posible a una aplicación de escritorio, esto facilitará la comprensión por parte de los distintos usuarios.

Las operaciones se realizarán rellenando una serie de formularios o pinchando sobre determinados gráficos, botones o hiperenlaces, que en todo caso deberán estar acompañados de un texto de ayuda para que a los usuarios les sea más sencillo comprender su uso y las consecuencias que tendrá cada acción en concreto.

Al mismo tiempo, también sería conveniente el hecho de mostrar etiquetas emergentes que especifiquen que tipo de acción se puede llevar a cabo por el usuario.

Se deberán de asociar gráficos e imágenes descriptivas de la operación que desata, ya que de una manera muy gráfica se le facilitará al usuario su utilización y permitirá identificar mejor las acciones que desatan.

Otro punto muy importante, ya que la utilización de esta herramienta tiene gran cantidad de opciones, es el mostrar alguna barra de navegación que permita al usuario identificar su ubicación dentro de la estructura Web que conforma esta aplicación.

➤ **Interfaz de consulta de revistas**

En este punto trataremos sobre las páginas Web que generará la herramienta a partir de la información que previamente hayan introducido los clientes o revisores de cada una de las revistas.

Debido a que las revistas podrán tener distintas interfaces de usuario, dependiendo de la que ha elegido el cliente de la revista. Dispondremos de un diseño que hará de modelo o plantilla sobre el que permanecerán una serie de elementos que podrán tener colores y ubicaciones distintas según el estilo elegido por el usuario.

Esta plantilla deberá cumplir el requisito de sencilla navegabilidad, es decir, la distribución de los elementos en la página Web tiene que permitir una navegabilidad clara y sencilla, al mismo tiempo que debe permitir al lector ubicarse dentro de la estructura de la revista permitiéndole encontrar lo que necesita de forma rápida.

De todas formas, al ser el propio usuario el que decide como estructurar el sitio Web en todo momento, pueden darse casos de mala jerarquización de los contenidos.

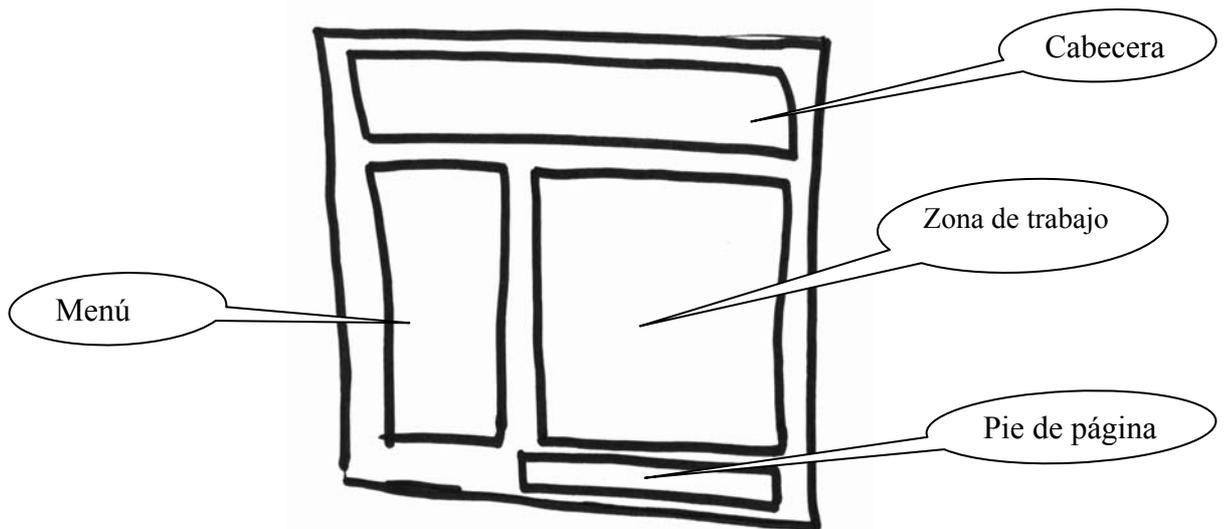
2.6.2 Primeros diseños en papel

En estos primeros diseños se ha intentado identificar aquellos elementos que se repiten en cada una de las páginas, o por lo menos en una mayoría, que conforman esta aplicación.

También se ha realizado el boceto de algunas páginas completas. Estos bocetos posteriormente me servirán para realizar una prototipos más avanzados con alguna herramienta de diseño Web y estos a su vez serán la base para realizar cualquier página de esta aplicación.

➤ **Disposición normal de una página (Interfaz gestión y mantenimiento revistas)**

Este es un boceto sobre la disposición de la información más común de una página de administración tanto del portal como de las revistas, artículos y usuarios.



Cabecera: Contendrá la barra de navegación que nos indicará en que parte está ubicado el usuario, la barra de título y la fecha actual. También se proporcionará el acceso a los usuarios y si este está validado se le mostrará su nombre.

Menú: Es el menú de las opciones que tiene el usuario a su disposición.

Zona de trabajo: Es la zona donde se muestra la información solicitada por el usuario o los formularios que le permitirán realizar sus tareas.

Pie de página: Se mostrará información parecida a la de la cabecera.

➤ La página principal del usuario

Esta es la página que visualizará un usuario cuando se valide en el sistema y permitirá el acceso al resto de zonas de administración, dependiendo si el usuario tiene privilegios de administración, revisión o a aceptado los términos para poder crear revistas electrónicas.



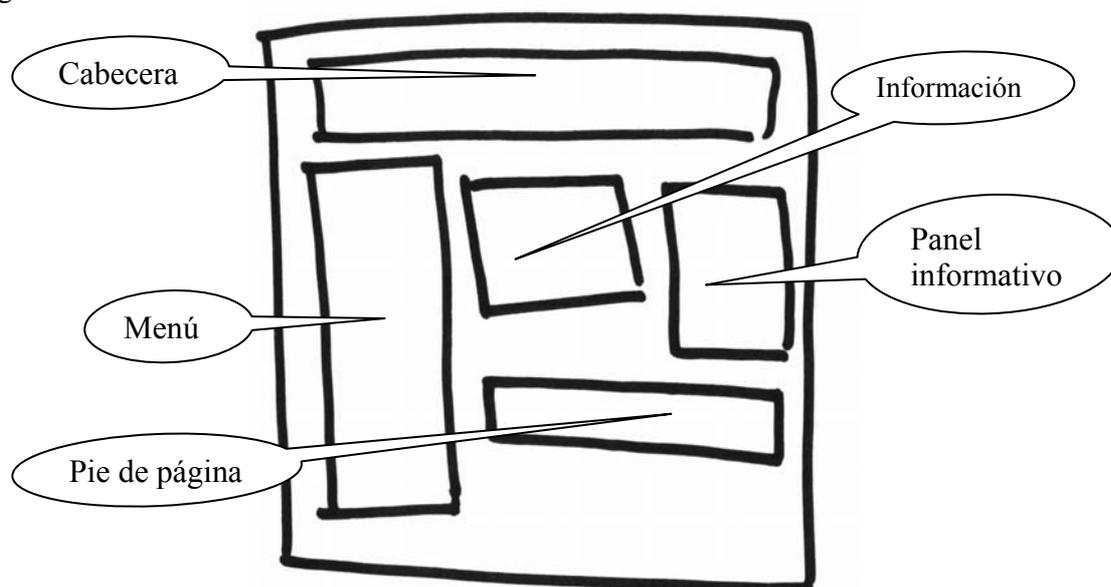
Últimas 10 noticias: En un mínimo espacio hay que mostrar las 10 últimas enviadas a todos los usuarios.

Menú zonas administración: Es un menú en el cual se muestra las áreas a las cuales el usuario tiene acceso.

Información: En esta zona aquí se le mostrará información general que puede desempeñar un usuario registrado en el portal.

➤ **Página principal del usuario con un determinado privilegio**

Cada tipo de usuario tendrá una página principal: home administrador, home cliente y home revisor. Todas siguen un patrón muy parecido donde se distribuye de igual manera la información.

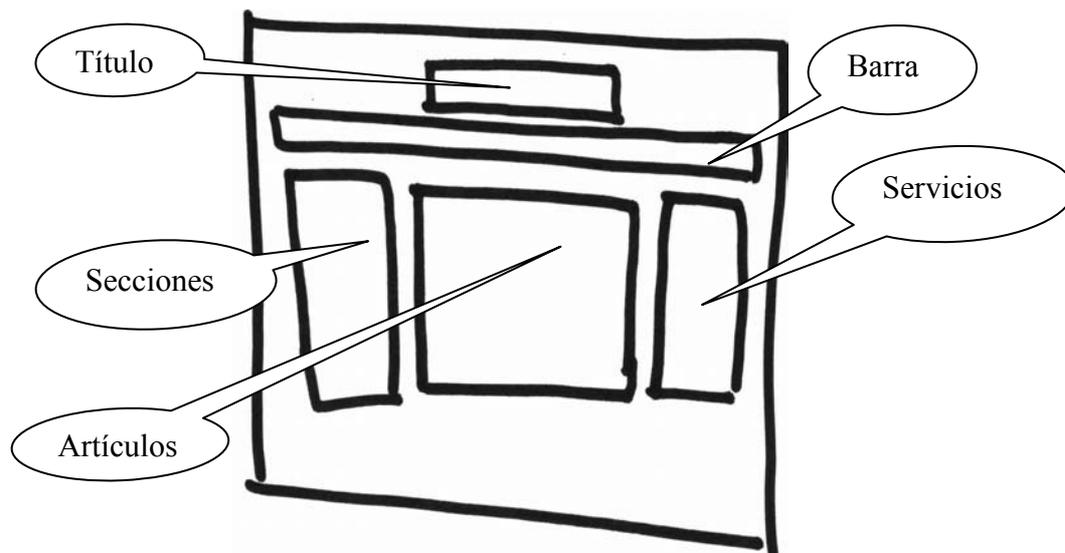


Información: Se indica al tipo de usuario las posibilidades que le ofrece el actual privilegio.

Panel informativo: Muestra información de gran interés al usuario referente a la gestión de las revistas y usuarios.

➤ **La revista**

Se mostrará la revista con las secciones aquí definidas, pero podrán tener colores y ubicaciones distintas según el motivo visual que ha asociado el cliente a su revista.



Título: Es el título de la revista, puede venir acompañado con el logotipo que puede subir cada cliente de la revista.

Barra: Se mostrará la fecha y se permitirá a cualquier usuario solicitar ser revisor de esta revista, también se le permitirá volver al inicio.

Secciones: Se mostrarán las secciones de primer y segundo nivel.

Servicios: Es una barra en la cual se ubican los servicios que se ofrece desde el portal. Recomendar a un amigos, etc.

Artículos: Se muestran los artículo, en la página principal se mostrarán los más visitados, más votados y los últimos publicados. Si se tratan de artículos de una sección, también se visualizarán las secciones de tercer nivel hermanas de las que contienen los artículos.

➤ **Visión de un artículo dentro de la revista**

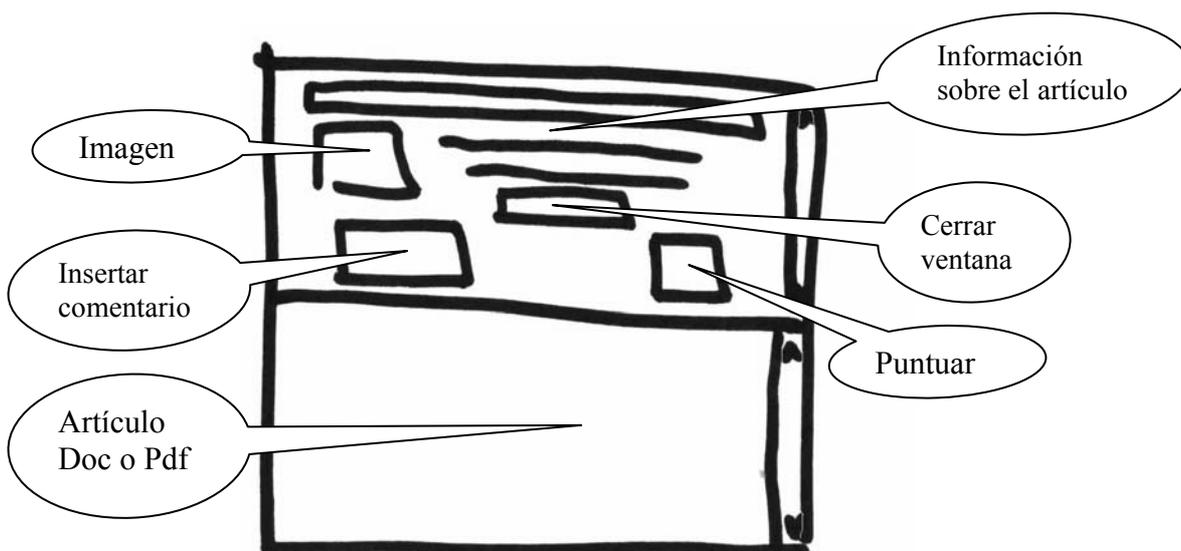


Imagen: Se visualizará la imagen que acompaña al artículo (sólo si se ha enviado).

Información sobre el artículo: Se mostrará información sobre el nombre, descripción, visitas, comentarios, votaciones y media de esta.

Cerrar ventana: Será un botón que permitirá cerrar la ventana, ya que el artículo cuando se visualice lo hará en una nueva ventana.

Puntuar: En esta zona el lector podrá puntuar el artículo.

Insertar comentario: Zona que permitirá al usuario introducir un comentario sobre el artículo.

Artículo Doc o Pdf: Esta zona mostrará el artículo si el usuario tiene instalado en el sistema el Word o Acrobat reader dependiendo del tipo de archivo se visualizará el que le corresponda.

2.6.3 Primeros diseños realizados con Dreamweaver MX.

En esta fase se ha forjado la idea de los bocetos hechos en papel en páginas Web estáticas que mostrará la información. Estos nuevos prototipos se acercarán más al diseño de la interfaz de usuario, ya que estas serán en las que se basarán las páginas finales.

➤ Disposición normal de una página (Interfaz gestión y mantenimiento revistas)

Los elementos que vendrán a componer una página genérica serán los siguientes:

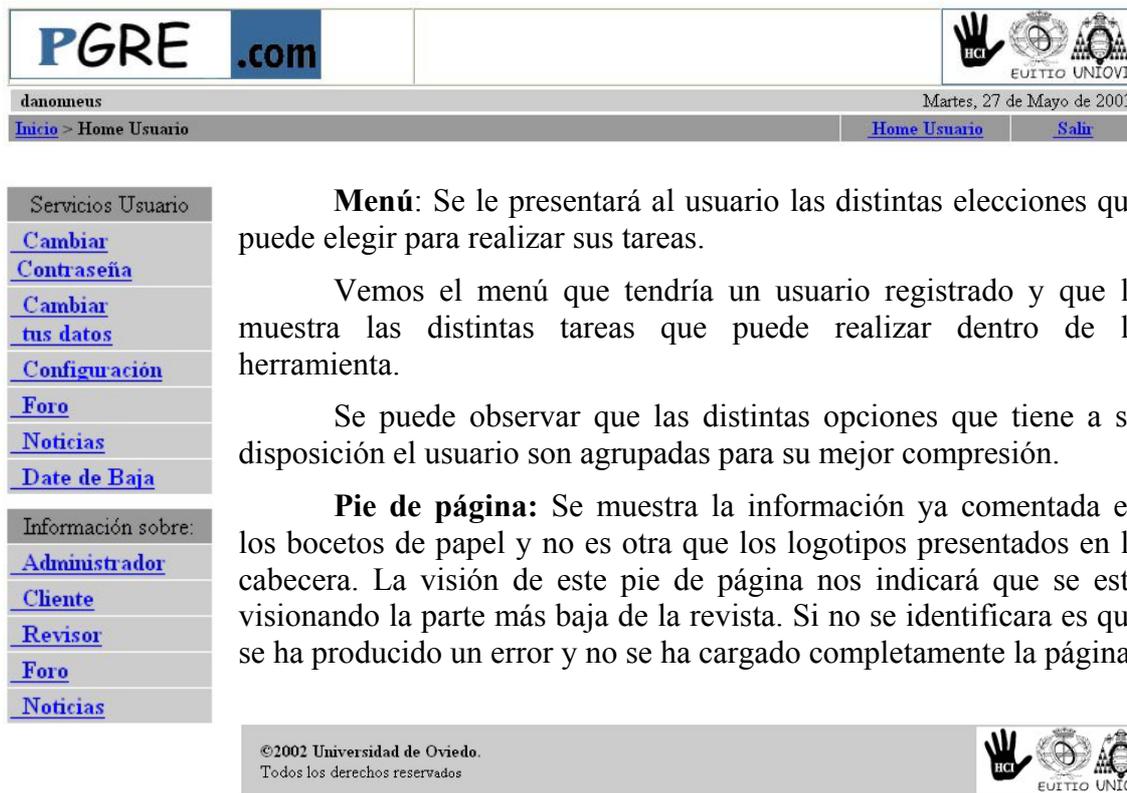
Cabecera: Contendrá en otras unidades la barra de título principal de la aplicación. En este caso haremos se hará referencia a la herramienta que estamos empleando bajo el título de **PGRE** (Portal Gestor de Revistas Electrónicas).

De esta forma se elaboró una barra de título sencilla, que incluye el logotipo tanto de la herramienta como de la Universidad de Oviedo, la Euitio y el grupo HCI.

En la segunda barra se mostrará la fecha actual del sistema, mientras que en la tercera se mostrará un formulario de validación en la cual se le pedirá al usuario su correo electrónico y contraseña para poder acceder al sistema. También tendrá un enlace a la página de registro de nuevos usuarios y otro a otra página que le ayudará a recuperar su contraseña si se le ha olvidado.

The image shows a screenshot of a web application header. On the left is the logo 'PGRE .com'. To the right are logos for 'HCI', 'EUITIO UNIOVI', and the University of Oviedo. Below the logos, it says 'Servicios en pruebas' and 'Martes, 27 de Mayo de 2003'. At the bottom is a login form with 'Email:' and 'Contraseña:' labels, an 'entrar' button, and links for 'Nuevo usuario' and '¿Olvidó su Contraseña?'.

Si esta dentro del sistema, las barras se modifican para que se muestre el nick del usuario identificado y una barra de navegación que le ubicará dentro de la estructura de la herramienta, tomando como origen la página principal.



Menú: Se le presentará al usuario las distintas elecciones que puede elegir para realizar sus tareas.

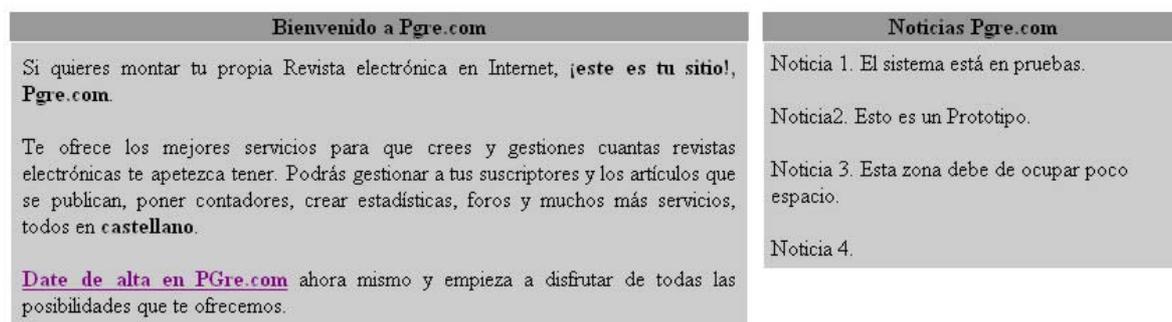
Vemos el menú que tendría un usuario registrado y que le muestra las distintas tareas que puede realizar dentro de la herramienta.

Se puede observar que las distintas opciones que tiene a su disposición el usuario son agrupadas para su mejor comprensión.

Pie de página: Se muestra la información ya comentada en los bocetos de papel y no es otra que los logotipos presentados en la cabecera. La visión de este pie de página nos indicará que se está visionando la parte más baja de la revista. Si no se identificara es que se ha producido un error y no se ha cargado completamente la página.

Zona de trabajo: Esta es la zona que cambia dependiendo de la página, normalmente el resto de elementos se suelen mantener en la mayoría de las páginas. Veamos una serie de ejemplos de esta zona de trabajo:

A continuación se muestra la zona de trabajo, que se le muestra a un usuario registrado cuando acaba de acceder al sistema. Esta es básicamente informativa y se divide en una zona en la que se le muestran las últimas noticias y otra que le informa de las diversas actividades que puede realizar como usuario registrado.



Una vez vistos los distintos elementos que formarán la página genérica, se diseñó una distribución de los elementos que resultara adecuada para la usabilidad del sitio Web, ya que estos elementos serían fijos a lo largo de casi todo el sitio, cambiando solamente los contenidos que se mostrarían en la zona de trabajo.

El resultado de la composición de estas unidades en una página, es la siguiente:



En esta la zona de trabajo es dividida en dos cuadros que muestran información, más adelante mostraré el resultado final con la incorporación de colores y gráficos.

A continuación se verán los ejemplos de páginas que se ha esbozado realizados con Dreamweaver MX y que con más asiduidad serán utilizadas por los usuarios.

➤ **La página principal del usuario**

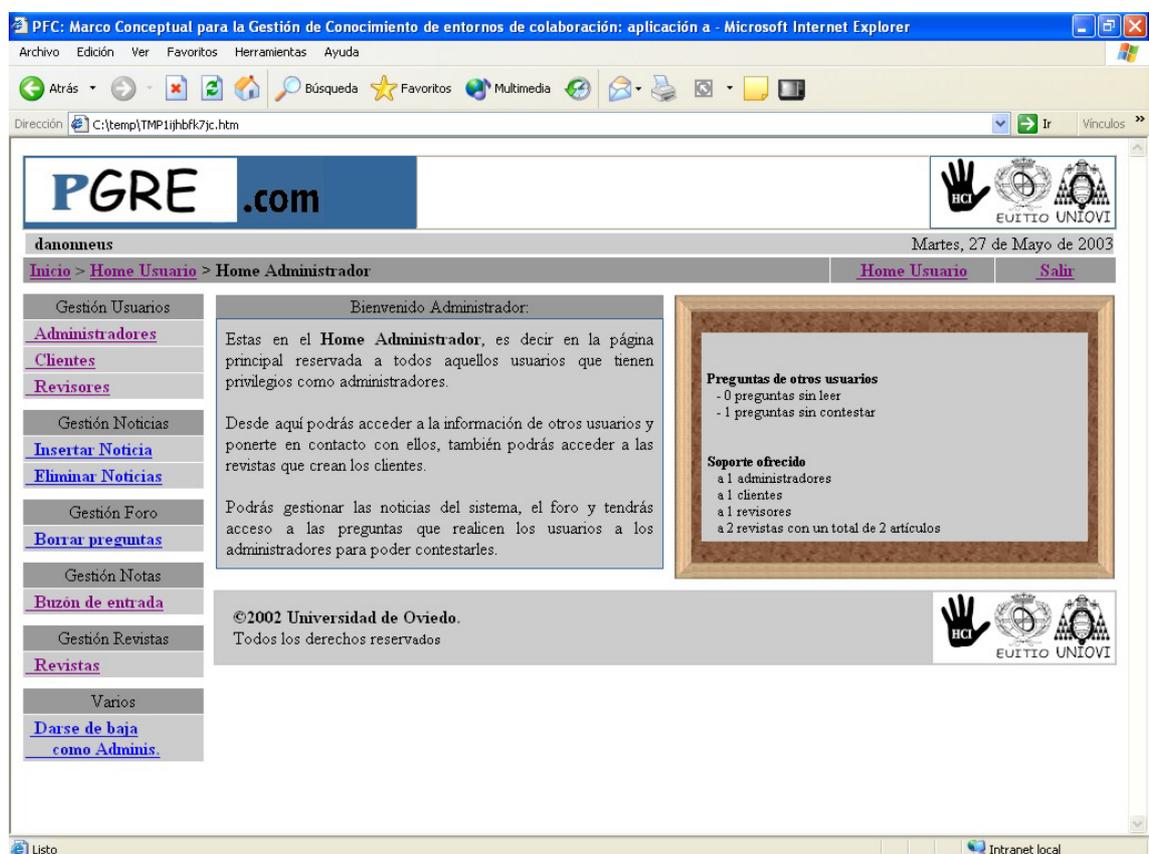


En el caso anterior hay una nueva barra situada a la derecha, en la cual se permite el acceso a las páginas de los usuarios con un determinado privilegio: Administrador, cliente, revisor.

El área de trabajo se divide en dos: Las últimas noticias para los usuarios registrados e información relativa a la actividad que puede realizar con esta herramienta.

➤ **Página principal de un usuario con un determinado privilegio**

Hay tres páginas que son muy parecidas: home administrador, home cliente y home revisor. A estas, el usuario podrá acceder dependiendo de los privilegios que tenga. En este caso, se muestra el home de un administrador, pero de igual manera la distribución es la misma para los tres, lo único que cambia es la información mostrada.



La zona de trabajo se divide en dos partes: la de la derecha es un panel informativo sobre el estado de la gestión del usuario y del sistema, mientras que la otra le informa sobre las actividades que puede desarrollar como administrador del sistema.

➤ **La revista**

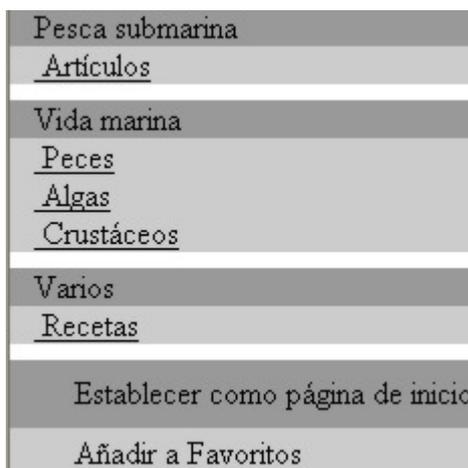
Esta está compuesta por una serie de elementos que podrán tener colores y posiciones distintas dependiendo del motivo que ha elegido el cliente para representar su revista.

A continuación vamos a enumerar los elementos que lo conforman:

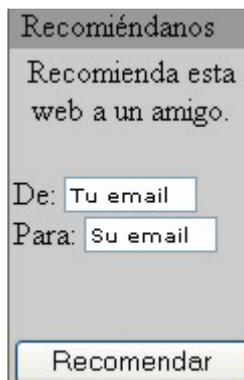
Título y barra: Se verá el título de la revista y la barra nos mostrará la fecha actual y nos darán acceso para volver a la página de inicio o Solicitar ser revisor. Este elemento se repite en el resto de páginas que conforman la revista y sus secciones.



Secciones: Se mostrarán las secciones de primer y segundo nivel que conforman la revista y nos permitirá establecerla la revista como página de inicio o agregarla a los favoritos.



Servicios: Se mostrarán en una barra como la siguiente:



Artículos: En esta área se mostrarán los artículos. En la página principal se diferenciarán entre los más vistos, con mejor puntuación y los más nuevos. Dentro de una sección se verán las secciones hermanas de la cual estamos viendo los artículos.

No la muestro ya que en el siguiente apartado mostraré ejemplos de la aplicación final, para ver como han evolucionado los prototipos. Tampoco mostraré la composición de la revista, pues esta cambiará dependiendo del motivo elegido por el usuario: naturaleza, marino, etc. y quedará más claro cuando se vean los ejemplos de la aplicación final.

➤ **Visión de un artículo dentro de la revista**

Mostraré el resultado final en la siguiente fase.

2.6.4 Prototipos finales de la aplicación

Gracias a los prototipos anteriores, estos han supuesto la base para la realización de los prototipos finales que se utilizan en la aplicación. A continuación se mostrarán los prototipos finales de los bocetos anteriores, habrá que tener en cuenta que la aplicación esta conformada por muchas otras páginas Web que aquí no se mostrarán y se dejarán para los manuales de usuario.

➤ **Disposición normal de una página (Una que sigue la disposición normal es la página inicial de la herramienta)**



➤ **La página principal del usuario**



➤ **Página principal de un usuario con un determinado privilegio**



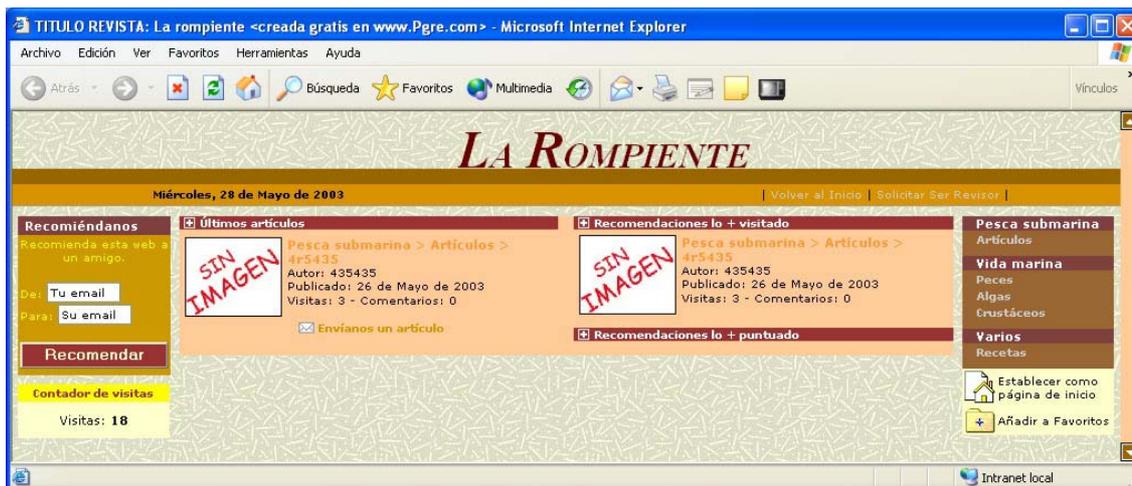
➤ **La revista**

Se mostrarán la revista con el motivo marino y después con el motivo tierra. Se podrá observar la diferencia del interfaz de la misma revista.

Con motivo tierra:



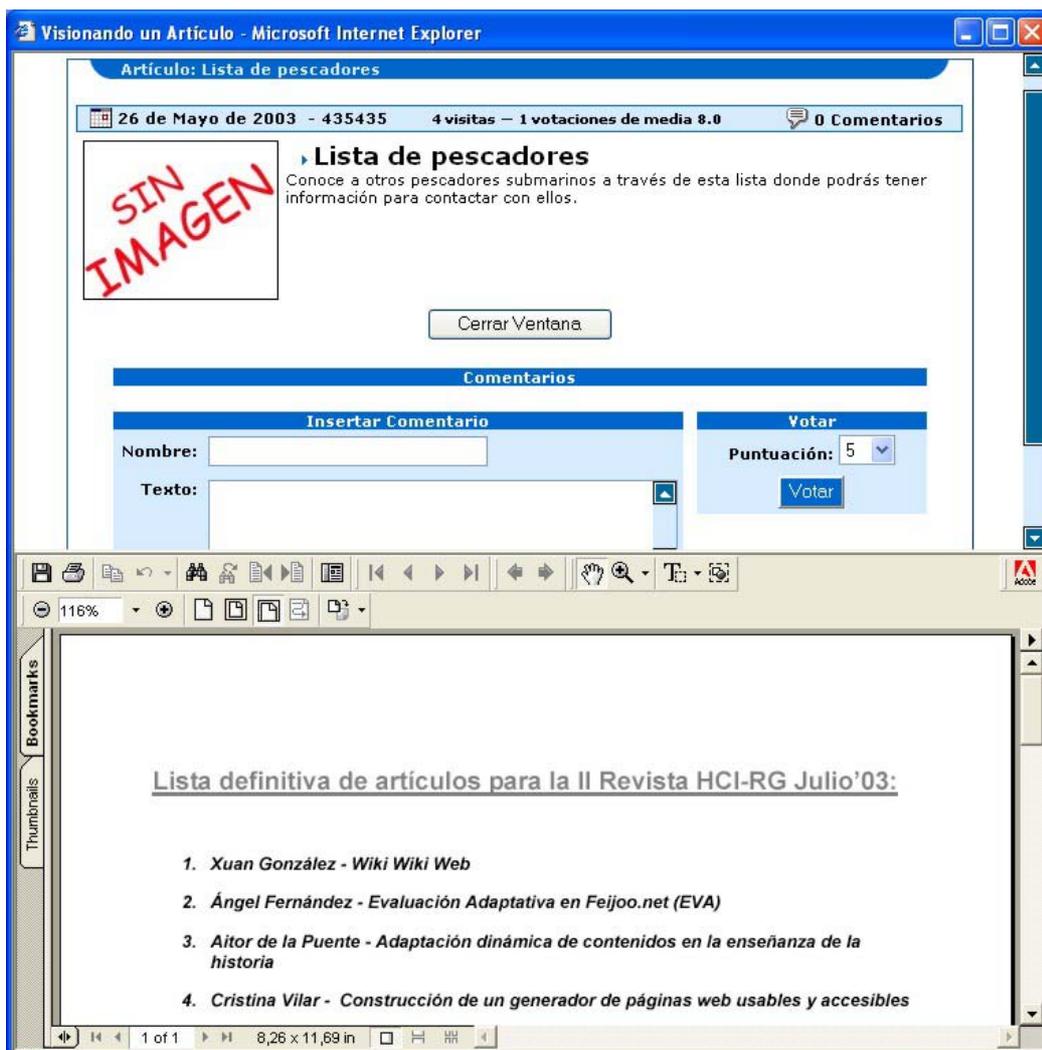
A continuación se presentará con el motivo Tierra.



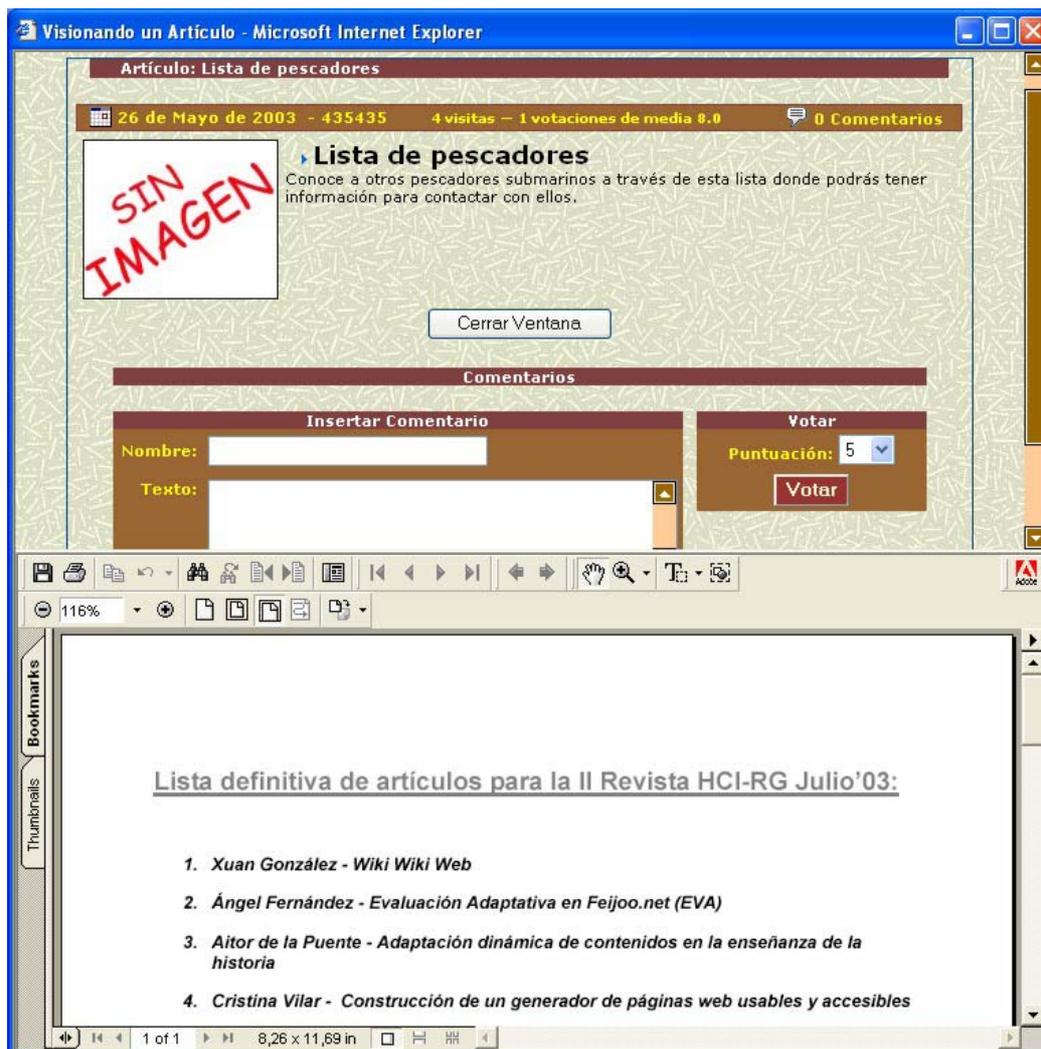
➤ **Visión de un artículo dentro de la revista**

Como en el caso anterior se expondrán con los dos motivos anteriores: Marino y Tierra.

Como marino:



Como tierra:



2.6.5 Facilitar la usabilidad

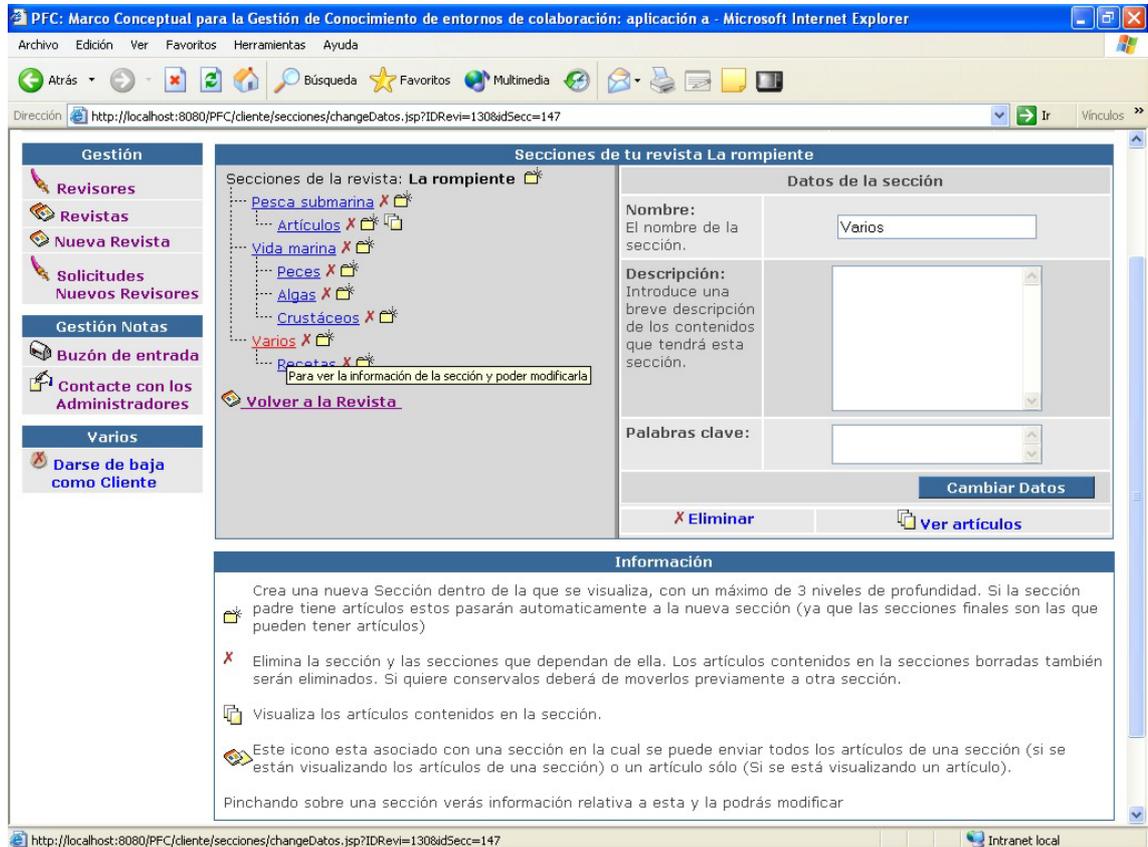
Como ya se ha mencionado, esta herramienta está dirigida a personas con escasos conocimientos en el uso de tecnologías Web. Por este motivo se explicarán las medidas adoptadas para facilitar la labor de comprensión y manejo de la herramienta por parte de los usuarios.

➤ Indicadores siempre a la vista

En la siguiente imagen parcial de una página se podrá ver un ejemplo de cómo se han ido incluyendo una serie de recomendaciones y ayudas en la misma página en la cual se quiere realizar alguna operación. De esta forma, el usuario siempre tendrá cerca una referencia sobre las posibilidades que tiene al alcance o sobre su forma de uso, sin necesidad de buscar en el manual de usuario.

También se ha optó por incluir leyendas sobre los iconos, cuando estos no tiene palabras que los describan.

También cobra gran importancia la asociación de gráficos descriptivos sobre las operaciones y etiquetas emergentes que pueden ayudar al usuario a la mejor comprensión sobre las posibilidades que se le ofrece.



➤ **Facilitación de la vuelta atrás y ubicación dentro de la herramienta**

Se ha de facilitar al usuario que se ubique dentro del sistema, para lo cual, se le mostrará una barra en la cual se le indicará su posición, permitiéndole regresar a cualquier punto por el que ha pasado hasta llegar a la situación actual.

Otro punto muy a tener en cuenta, es que los usuarios cuando no conocen el sistema, se introducen en cada apartado para conocer sus servicios. Hay que permitirle regresar al punto anterior ya sea por la barra o un botón de volver atrás, ya que habrá tareas que no quiera realizar y por tanto no le obligaremos a realizarlas. Por ejemplo, si el usuario se introduce en la página que envía correos a otros usuarios, no se le deberá obligar a enviar uno para volver a la página anterior si no que habrá que proporcionarle los medios de volver sin realizar la operación, es decir cancelándola.

En la siguiente imagen se ven los dos elementos, la barra de navegación y el botón de cancelar.



➤ Mensajes de error, peligro o éxito de operaciones

Será probable que los usuarios inserten datos no válidos para el sistema y que se lleguen a producir salidas de error. En ese caso, se han preparado una serie de salidas de error donde se explica el motivo de este y sugerencias sobre como subsanarlo. Al mismo tiempo se pone a disposición una vuelta atrás, para evitar que el usuario tenga que emplear el propio del navegador.

Encontraremos dos tipos de errores. El primero se debe a un error por parte del usuario, el cual ha dejado campos fundamentales del formulario sin rellenar o los ha rellenado incoherentemente. El otro tipo de error será el producido por alguna anomalía del sistema, para el cual se nos indicará que intentemos de nuevo la operación transcurrido un tiempo o nos sugerirá otro camino para poder realizarla.

Otro punto importante, son aquellas operaciones que son peligrosas, como son los borrados. Estos tendrán que confirmarse para poder proceder a su realización, ya que el usuario pudiera haberse equivocado al pinchar sobre algún enlace. Por ultimo también habrá que notificar las operaciones realizadas con éxito.

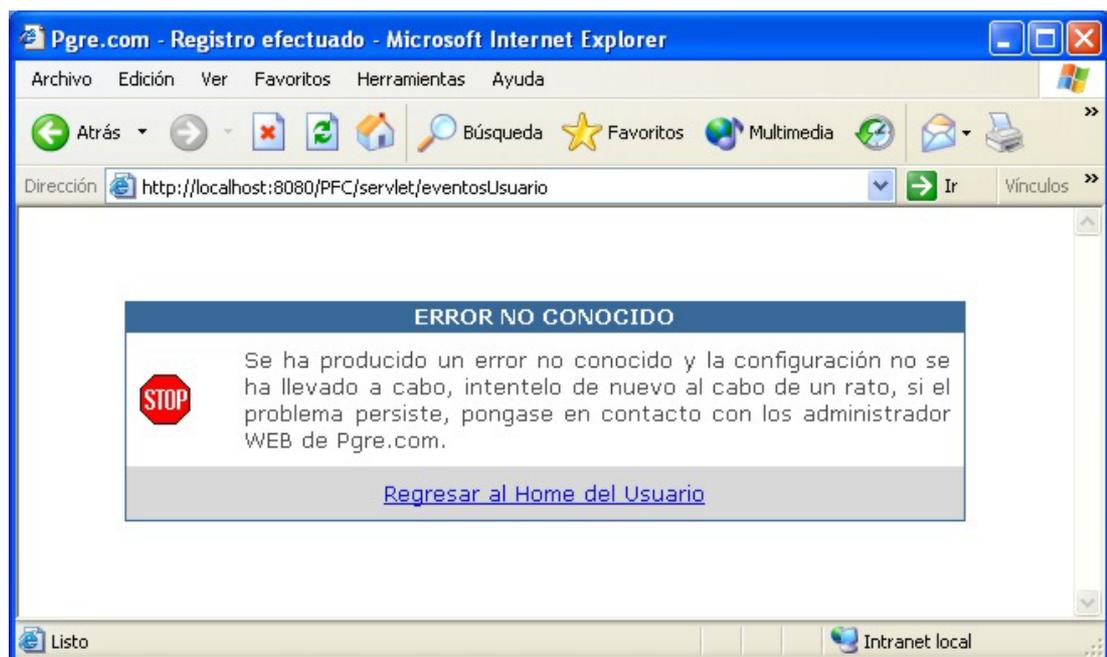
Como se ha comentado, los mensajes de error pueden ser producidos al cumplimentar mal un formulario, en este caso habrá que mostrar el mensaje junto a los datos introducidos para que el usuario detecte el error y lo subsane evitando que vuelva a introducir los datos que estaban bien introducidos, esto a su vez evitará que meta mal los datos que si estaban bien introducidos.

A continuación se verá como se muestra el error de un formulario mal cumplimentado que se corresponde con el registro de un nuevo usuario:

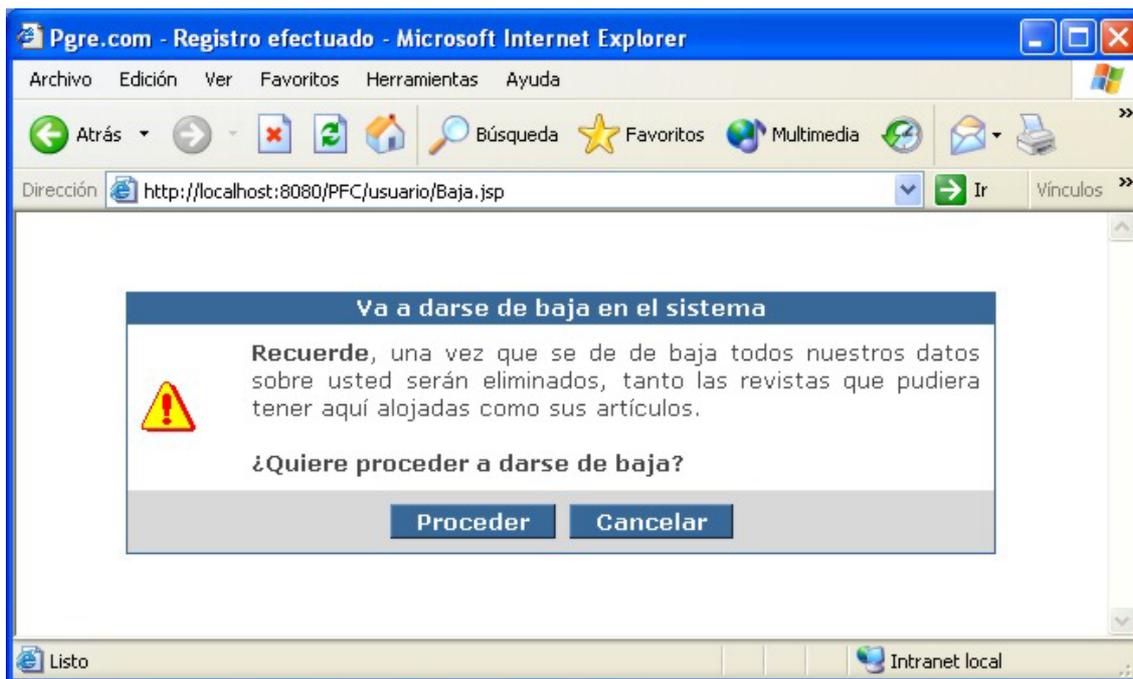
Datos del nuevo usuario	
No se ha registrado como usuario, se han localizado los siguientes errores: Recuerde rellenar todas las casillas acompañadas por una estrella La contraseña insertada es muy corta, debe tener más de 3 caracteres	
Los campos marcados con ★ son de cumplimentación obligatoria.	
Nick / Apodo del usuario: Sólo se permiten letras y números.	★ JoseAntonio ★
Dirección E-Mail:	★ jose@coco.es ★
Repite el E-Mail: Para confirmación	★ jose@coco.es ★
Elige una contraseña: Más de tres caracteres	★ <input type="text"/> ★
Repite la contraseña: Para confirmación.	★ <input type="text"/> ★
Nombre:	José
Apellidos:	Antonio López
País:	España
Provincia:	Asturias
Población:	Lugo de Llanera
Calle:	Asturias
Portal, Piso y Letra:	12 , 4 y B
Código Postal:	33690

Para mostrar los errores del sistema, mensajes de precaución y operaciones realizadas con éxito, se decidirá mostrarlos solos para que sean el centro de atención e incitar a lo usuarios a su lectura.

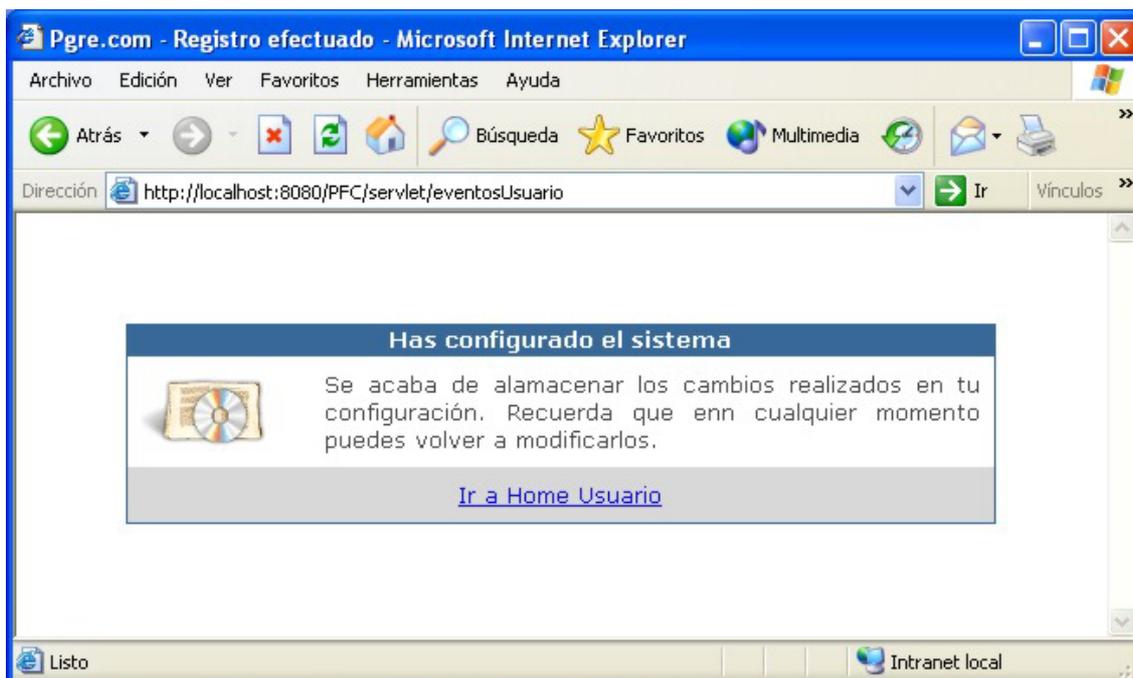
Veamos un mensaje de error producido por un fallo del sistema:



Un mensaje de advertencia:



Y la confirmación de una operación realizada con éxito:



2.7 Bibliografía

[1] Análisis y Diseño orientado a Objetos
Cuaderno N°1, 2ª Edición (Abril de 2000)
Juan Manuel Vueva Lovelle
Universidad de Oviedo

[2] Página de la Racional Rose
<http://www.rational.com>

[3] Página oficial de Macromedia
<http://www.macromedia.com>

[4] Especificación de UML
<http://www.rational.com/media/uml/post.pdf>

[5] Página oficial de UML
<http://www.rational.com/uml/index.jsp>

[6] Tutorial de UML
Departamento de Ciencias de la Computación. Universidad de Chile
<http://www.dcc.uchile.cl/~psalinas/uml/introduccion.html>