

CASOS DE USO: SISTEMA DE AUTOARCHIVO CLACSO

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.

Depto. de Bibliotecología y Ciencias de la Información

Práctica Profesional

Abril/Julio 2011

**Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
(CLACSO)**

Pasante:
Vanesa E. Berasa

Tutor Académico:
Diego Ferreyra

Tutores Institucionales:
Dominique Babini y Fernando Ariel López

CASOS DE USO: SISTEMA DE AUTOARCHIVO CLACSO

Introducción: Algunas definiciones y aclaraciones conceptuales

Los casos de uso son una de las herramientas principales del Unified Modeling Language (UML), que es una notación basada en diagramas adoptada como estándar para describir sistemas de software orientados a objetos, siendo una forma de especificar el comportamiento externo de un sistema.

El caso de uso es una técnica que nos permite conocer los requerimientos de un sistema.

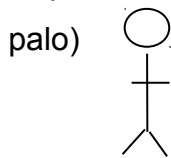
Un caso de uso es una herramienta que nos permite conocer y entender un sistema a través de los servicios y/o funciones que ofrece a su comunidad de usuarios (entorno), ya que describe un servicio provisto por el sistema y el modo específico de usarlo. Sin embargo, no revela la estructura interna del mismo; es decir, los objetos que interactúan dentro del sistema para proveer determinados servicios o funciones.

El entorno de un sistema se refiere a su comunidad de usuarios. Todo sistema ofrece a su entorno una serie de servicios. Un caso de uso es “una forma de expresar cómo alguien o algo externo al sistema, lo usa”. Es decir, “un caso de uso es una secuencia de interacciones entre un sistema y alguien o algo que usa alguno de sus servicios”.

Algunos de los elementos que integran los casos de uso son los siguientes:

- 1) **Actores:** Son los roles o perfiles que ejercen los grupos que interactúan con el sistema (pueden ser personas, máquinas u otros sistemas). Son externos al sistema. Un usuario, en cambio, es una persona que cuando interactúa con el sistema asume un rol. De esta manera, un usuario puede acceder al sistema desde distintos roles claramente diferenciados; es decir, un usuario puede ser más de un actor. Por ejemplo: Un usuario puede ser actor administrador y actor Personal de biblioteca.

Representación gráfica en el Diagrama de actividad: Personas: (hombres de



Otros sistemas o máquinas: Son representados por la imagen de una



2) **Caso de uso:** El nombre de cada caso de uso es expresado desde el punto de vista del actor, con un verbo en gerundio. Los casos de uso se documentan en texto informal, generalmente, redactando una lista numerada de los pasos que sigue el actor para interactuar con el sistema.

Representación gráfica en el Diagrama de actividad: un óvalo con el nombre del caso de uso en su interior.

3) **Relaciones:**

3.1) **Alternativas:** Son excepciones o errores que pueden aparecer durante la ejecución de un caso de uso. Es decir, son las desviaciones del curso normal del caso, que no tienen sentido por sí mismas fuera del contexto del caso de uso en el que ocurren.

3.2) **Extensiones:** Son excepciones que consisten en interrumpir un caso de uso para pasar a ejecutar otro caso de uso diferente. Es una parte de la funcionalidad del caso de uso que no siempre ocurre. Son un caso de uso en sí mismas.

3.3) **Relaciones de uso:** A veces, existen funcionalidades del sistema que sólo pueden accederse a partir de varios casos de uso. Para expresar esto y simplificar la modularización de los casos de uso, se usan las relaciones de uso.

Representación gráfica: Línea punteada desde el caso de uso que “usa a” al caso de uso que es “usado”.

Relaciones entre el actor y el caso de uso: Se representan con líneas (flechas) que van del actor hacia el caso de uso.

4) **Casos de uso temporales:** Son iniciados por el paso del tiempo, por ejemplo informes mensuales que deben generarse el último día de cada mes. Es importante expresar el momento del tiempo en el cual se inicia el caso.

Representación gráfica: óvalos con líneas punteadas con el nombre del caso de uso en su interior o con un reloj.

5) **Diagrama de actividad:** Es la notación gráfica de la descripción de un caso de uso.

Pasos para aplicar la técnica de casos de uso:

- 1º) Identificar a los diferentes actores.
- 2º) Identificar los principales casos de uso de cada actor.
- 3º) identificar nuevos casos a partir de los existentes.
- 4º) Crear descripciones de casos de uso.

Definición de los actores:

Este apartado contiene los diferentes actores que se han identificado, para los diferentes casos de uso que forman parte del sistema de autoarchivo.

ACTOR-01	Centro Miembro, Programa de Clacso
Descripción	Este actor representa a los usuarios del formulario, encargados de iniciar la cadena documental.
Comentarios	Puede estar formado por 1 o más personas que comparten el nombre de usuario y la clave. Nunca 2 o más CM o Programa comparten nombre de usuario y/o clave.

ACTOR-02	Administrador
Descripción	Este actor representa al responsable de tener el control del sistema.
Comentarios	Puede ser una o más personas que integran el personal de la biblioteca.

ACTOR-03	Personal de la biblioteca (Revisores)
Descripción	Este actor representa a los responsables de realizar los controles de calidad.
Comentarios	

ACTOR-04	Greenstone
Descripción	Este actor representa al sistema de biblioteca digital relacionado con el sistema de autoarchivo, ya que será el encargado de gestionar las colecciones donde se almacenan los objetos cargados mediante el autoarchivo. Es el destino final de los documentos y metadatos cargados y revisados con el sistema de autoarchivo.
Comentarios	

Casos de Uso identificados:

Caso de uso: Gestionando usuarios	
Actor/es: Administrador – CM – Programas de Clacso	
Curso normal	Alternativas/Excepciones
1) El centro miembro (CM) o Programa se comunica con la biblioteca solicitando el alta.	
2) El administrador se contacta con el responsable del CM o programa y le envía las condiciones.	
3) El responsable del CM o programa acepta las condiciones y nombra un representante ante la biblioteca.	3.1) El responsable del CM o Programa no acepta las condiciones, por lo tanto no se lo ingresa al sistema.
4) El administrador da el alta al CM o programa, ingresándolo en el sistema, y le envía al representante su nombre de usuario y clave.	4.1) El administrador recibe el mensaje del usuario que olvidó su clave, y se la envía.
5) El CM o programa ya es usuario del sistema y recibe la capacitación sobre su uso.	
6) El usuario solicita la modificación o actualización de datos.	
7) El administrador hace las modificaciones solicitadas.	
8) El CM o programa solicita la baja.	8.1) El usuario no cumple con el acuerdo pautado cuando se le dio el alta, y es suspendido o dado de baja del sistema.
9) El administrador da de baja o suspende al usuario.	

Caso de uso: Cargando contenido	
Actor/es: Centros miembros, programas de clacso	

Curso normal	Alternativas/Excepciones
1) El usuario se loguea por primera vez al sistema.	1.1) El usuario trata de loguearse pero no está dado de alta, se comunica con el administrador. 1. 2) El usuario no puede loguarse porque olvidó su clave, se comunica con el administrador.
2) Se cargan los metadatos obligatorios del formulario.	
3) se carga la imagen de tapa (cover).	
4) Se carga el archivo del objeto digital descrito.	
5) Se clikea "Enviar".	5.1. Se cargaron los metadatos obligatorios, el proceso se realiza exitosamente. Pasaje a revisión (controles de calidad). 5.2. Se olvidó cargar algún metadato obligatorio, el sistema no permite cargar, se revisa el formulario detectando los datos omitidos, se los completa y se oprime cargar. Paso 5.1. 5.3. Se cortó la conexión, el navegador se cerró, hubo falla eléctrica, etc. y el archivo no logró cargarse. Hay que repetir pasos 1 a 5.
6) Se repiten pasos 2 al 5, cargando 5 objetos.	
7) Logout.	
8) El usuario se loguea por segunda y sucesivas veces.	8.1) El usuario trata de loguearse pero no está dado de alta, se comunica con el administrador. 8. 2) El usuario no puede loguarse porque olvidó su clave, se comunica con el administrador.
9) Revisa las cargas realizadas para ver si debe recargar algún archivo.	9.1) El usuario debe recargar el archivo que figura como rechazado, y sigue pasos 2 a 5.
10) El usuario no debe recargar archivos, y carga	

nuevos objetos siguiendo pasos 2 a 5, cuantas veces sea necesario.	
11) El usuario se desloguea.	

Caso de uso: Revisando el contenido (1er control de calidad)	
Actor/es: Centros Miembro, programas de Clacso, Personal de la biblioteca	
Curso normal	Alternativas/Excepciones
1) Login	1.1) El usuario trata de loguearse pero no está dado de alta, se comunica con el administrador. 1. 2) El usuario no puede loguarse porque olvidó su clave, se comunica con el administrador.

2) Se revisan los metadatos controlando que estén cargados correctamente.	
3) Se revisa que el objeto digital esté subido correctamente y se condiga con los metadatos asignados.	3.1) el archivo no está cargado correctamente, se pasa a Estado rechazado.
4) Si se cumplen los requisitos pasa al 2º control de calidad.	4.1) Si no cumple con los requisitos es rechazado y se tendrá que volver a cargar.
5) Se repiten los pasos 2 a 3.	
6) Logout.	

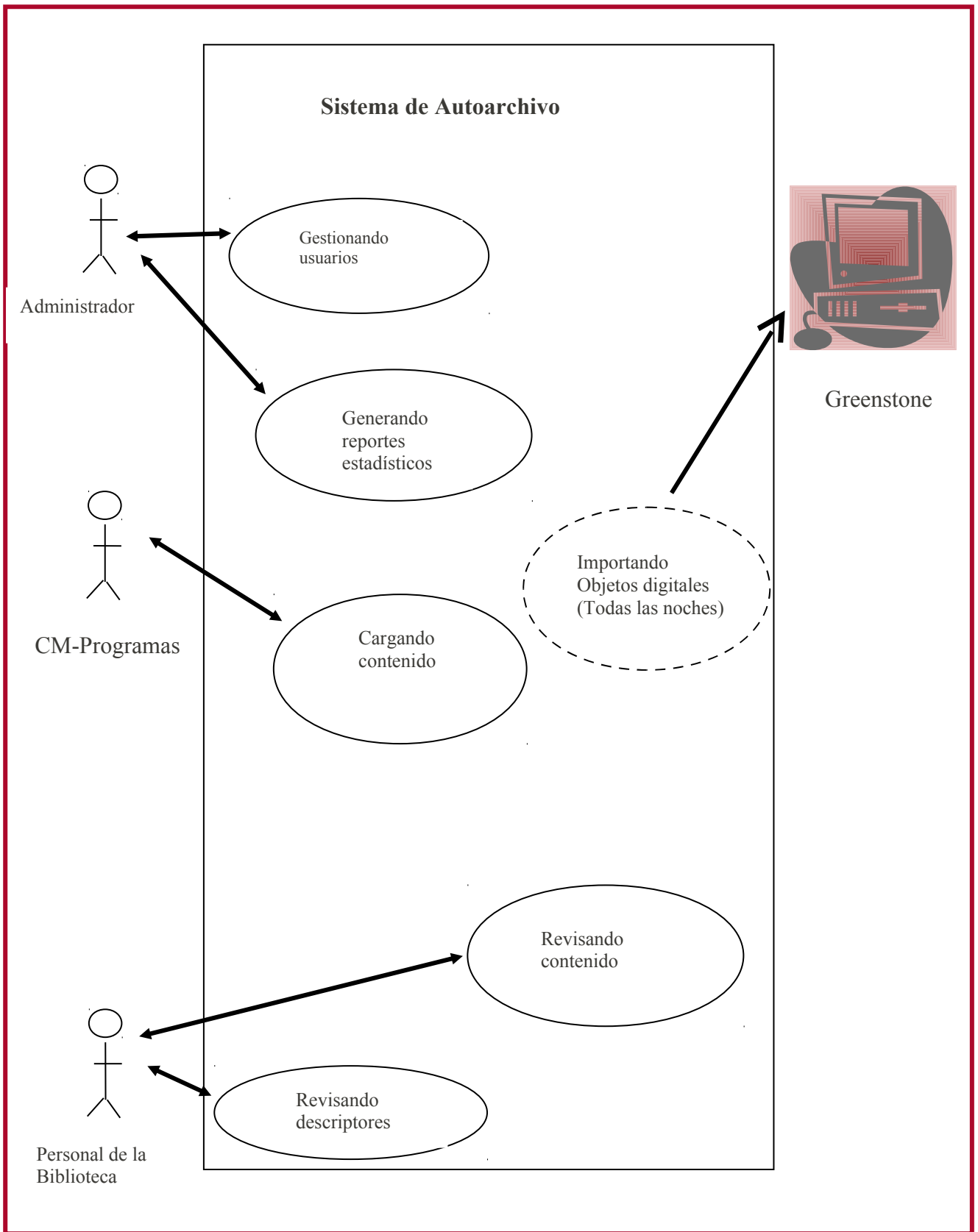
Caso de uso: Revisando los descriptores (2do control de calidad)	
Actor/es: Personal de la biblioteca	
Curso normal	Alternativas/Excepciones
1) Login	1.1) El usuario trata de loguearse pero no está dado de alta, se comunica con el administrador. 1. 2) El usuario no puede loguarse porque olvidó su clave, se comunica con el administrador.
2) Se controlan los descriptores (que se condigan con el contenido del objeto a describir y su correcto tipeo).	2.1) si todos o la mayoría de los descriptores están mal asignados, se lo pasa a rechazado.
3) Se agregan o modifican los descriptores.	
4) Se asigna el estado de Aprobado.	
5) Se repiten los pasos 2 a 4.	

6) Logout.

Caso de uso: Importando los objetos digitales (Tarea diaria programada)	
Actor/es: Greenstone	
Curso normal	Alternativas/Excepciones
1) Todas las noches, se inicia el proceso; el sistema lee los directorios del sistema de autoarchivo buscando archivos listos (estado "Aprobado") para ingresar a la biblioteca.	1.1) Si no se encuentran objetos, y el proceso termina aquí. 1.2) Si hay falla del sistema, de la red o del suministro eléctrico, se aborta el caso de uso.
2) Se realiza la importación de los objetos con estado "APROBADO", dentro de la colección correspondiente en Greenstone.	2.1) Si hay falla del sistema, de la red o del suministro eléctrico, se aborta el caso de uso.
3) Se genera nuevamente el índice.	3.1) Si hay falla del sistema, de la red o del suministro eléctrico, se aborta el caso de uso.
4) Se regenera y actualiza la biblioteca digital.	4.1) Si hay falla del sistema, de la red o del suministro eléctrico, se aborta el caso de uso.
5) Fin del proceso.	

Caso de uso: Generando reportes estadísticos
Actor/es: Administrador
Curso normal
1) Login
2) Se solicita reporte según los parámetros deseados.
3) Se genera reporte.
4) Se guarda y/o exporta reporte.
5) Se repiten pasos 2 a 4 cuantas veces sea necesario, según la cantidad de reportes solicitados.
6) Logout.

DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SISTEMA DE AUTOARCHIVO



Bibliografía consultada:

Ceria, Santiago. Casos de uso: un método práctico para explorar requerimientos. UBA. Facultad de Ingeniería. Ingeniería de Software I. 17 p. Disponible en: http://www-2.dc.uba.ar/materias/isoft1/2001_2/apuntes/CasosDeUso.pdf

CLACSO. Formulario web – CLACSO: documento de trabajo de uso interno. 6 p.

Giandin, Roxana S. ; Pons, Claudia F. Relaciones entre casos de uso en el Unified Modeling Language. En: Revista colombiana de computación. Vol I, no. 1. (2000) P. 73-90.