

Proyecto Gestión de la Información y Comunicación

Especificación de
Requerimientos

Sistema CUMELLEN

Versión 1.0

23- Noviembre -2015

Este documento fue creado siguiendo lo establecido en el formulario de Especificación de Requerimientos FOR-013-2013 del Plan de Acción de Sistemas.

Equipo de Trabajo

Cardenas, Cristian
Diaz, Miriam
Farias, Roberto
Miranda, María Gabriela

® Impreso en el PAS

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. <i>Propósito del Documento</i>	4
1.2. <i>Ámbito del Sistema</i>	4
1.3. <i>Referencias</i>	4
1.4. <i>Definiciones, Abreviaciones y acrónimos</i>	5
2. DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PRODUCTO.....	6
2.1 <i>Funciones del Producto</i>	6
2.2 <i>Características de los usuarios</i>	7
2.3 <i>Restricciones</i>	7
2.4 <i>Suposiciones y Dependencias</i>	7
3. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL PRODUCTO.....	6
3.1 <i>Convocatorias</i>	6
3.2 <i>Consultores</i>	7
3.3 <i>Usuarios</i>	8
3.4 <i>Trámites</i>	9
4. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES DEL PRODUCTO.....	10
5. CLASIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	10

1. Introducción

El sistema CUMELLEN corresponde a una aplicación web dirigida al área de Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) del Rectorado, la cual estará compuesta por una serie de módulos que se irán desarrollando de manera incremental. Actualmente el primer módulo desarrollado corresponde al de Gestión de Consultores y Convocatorias de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

La Gestión de Consultores consiste en la postulación y posterior evaluación de los antecedentes de los postulantes para formar parte del banco de consultores de la UNPA. Por su parte, la Gestión de Convocatorias consiste en la administración de diferentes tipos de convocatorias, sus workflows (procesos), y sus llamados asociados.

1.1. Propósito del Documento

El objeto de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades deseables y restricciones que debe satisfacer el sistema Web CUMELLEN.

El presente documento va dirigido al responsable tecnológico de la Unidad de Vinculación Tecnológica de Rectorado, al subárea de CyS, y al equipo GIC del PAS.

Una vez aprobada esta especificación, la misma servirá de base al equipo GIC, a quien se encomendará la construcción, validación y prueba del sistema; a la subárea CyS, quien se encargará de colaborar en la ejecución de los casos de pruebas y de la elaboración del material de entrenamiento.

1.2. Ámbito del Sistema

Desde la UVT se ha expresado la necesidad de contar con un registro automatizado del Banco de Consultores a efectos de agilizar y optimizar los procesos administrativos involucrados, con la finalidad de brindar un mejor servicio a las demandas del sector socioproductivo, donde la Universidad posee injerencia.

Así mismo, se requiere contar con un sistema de información que brinde soporte a la gestión de las diferentes convocatorias que se administran desde dicha área, facilitando el acceso a la información por parte de la comunidad, universitaria y no universitaria.

1.3. Referencias

Este documento está basado en los siguientes documentos:

- GIC_PLAN DE PROYECTO 2015_V1.0.
- IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification. ANSI/IEEE std. 830, 1998
- minutas

1.4. Definiciones, Abreviaciones y acrónimos

ABM: Alta, Baja y Modificación.

Trámite: Proceso formal que involucra varias instancias administrativas para resolver algún asunto. En el caso del sistema CUMELLEN, involucrarán siempre a una persona física como iniciador del trámite.

UVT: Unidad de Vinculación Tecnológica.

Workflow: Secuencia de estados por los cuales transita una postulación a convocatoria, o un trámite.

WCAG 2.0: Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web
Hacer mención al glosario

2. Descripción Global del Producto

2.1 Funciones del Producto

A continuación se presentan las funciones principales del producto a desarrollar. La funcionalidad se detalla en relación a un conjunto de módulos principales:

- **Administración de Convocatorias:** Esta funcionalidad, permitirá al personal de la UVT, realizar el alta, la baja lógica y la modificación de las diferentes convocatorias gestionadas, en el área, incluyendo el workflow y los llamados de cada una de ellas.

También comprende la posibilidad de acceder al listado de postulantes a las convocatorias por llamado, visualizar la transición de cada postulación a través del workflow definido, y crear nuevos movimientos, o cambios de estado, a una postulación determinada. Esta operación, también permitirá eliminar el último movimiento de una postulación específica.

Dado que existirán convocatorias públicas y cerradas, este módulo permitirá a los usuarios de la UVT, designar recursos humanos, ya sean consultores o profesionales con perfil pertinente, a las convocatorias cerradas.

Finalmente, ofrecerá funcionalidad para permitir, a todos los usuarios del sistema, postularse a cualquiera de las convocatorias públicas que se encuentren vigentes, y realizar el seguimiento del estado actual de sus postulaciones.

- **Administración de Consultores.** Comprende la posibilidad de definir una única convocatoria para el Banco de Consultores. La definición de dicha convocatoria implica las mismas consideraciones y funcionalidades descritas en el ítem anterior, sin embargo, ofrece funcionalidades adicionales una vez que la postulación de un aspirante a consultor es aprobada, que se encuentran asociadas a su identificación como consultor en el sistema.

Otras posibilidades que ofrece esta funcionalidad, es la de realizar búsquedas avanzadas en el Banco de Consultores a partir de diferentes atributos o filtros.

- **Administración de Usuarios.** Las funcionalidades que este módulo ofrece son:
 - **Registración.** Esta funcionalidad, le permitirá a quienes formen parte de la comunidad universitaria, obtener inmediatamente un usuario de acceso al sistema. Por otro lado, a quienes no formen parte de la universidad (externos), deberán completar un formulario para solicitar un usuario. En este formulario, además de ingresar sus datos personales, y otros datos de relevancia para la UVT, deberán argumentar con su nivel de experticia la solicitud del usuario.
 - **Administración de solicitud de acceso para externos.** Incluye funcionalidades para aprobar o rechazar las solicitudes de acceso al sistema. Así mismo se ofrecen operaciones de búsqueda para localizar registros específicos.
 - **Activación de usuario para agentes UNPA.** Dado que el sistema contará con una base inicial de registros que corresponden a los agentes de la UNPA, se ofrecerá la posibilidad, ante determinadas circunstancias, de activar el usuario de aquellos agentes que ya forman parte de la base de datos del sistema CUMELLEN.

Durante la activación, se determinará el nivel de privilegios con el cual podrá acceder al sistema.

- **Recuperación de contraseña.** Permite al usuario restablecer su contraseña en el caso que la haya olvidado, con la finalidad de poder acceder al sistema.
 - **Cambio de Contraseña.** Permite al usuario cambiar su contraseña, verificar la robustez de la misma e informar al usuario..
 - **Edición del perfil de usuario.** Cada usuario dispondrá de diversas opciones para completar los datos de su perfil. Entre los datos, cabe destacar que podrá subir documentación requerida por la UVT, ingresar su formación académica, registrar su experiencia y antecedentes como consultor, entre otros.
 - **Administración de permisos.**
- **Administración de Trámites.** Este módulo permitirá, a los usuarios de UVT, definir trámites para facilitar su seguimiento por parte de los usuarios del sistema. La definición de un trámite, implicará la definición de su workflow, es decir el conjunto de estados por los que puede transitar una solicitud.

Se ofrecerá así mismo, funcionalidad para permitir listar los trámites que han sido iniciado y crear nuevos movimientos para cada uno de ellos.

Finalmente, los usuarios del sistema, podrán contar con una opción para hacer el seguimiento de los trámites iniciados.

Ejemplos de trámites que la UVT podrá gestionar a través de este módulo son: establecimiento de la relación contractual y solicitud de aval para proyecto. Solo estos dos tramites?

2.2 Características de los usuarios

Por que directos e indirectos?

A continuación se listan los potenciales usuarios del sistema CUMELLEN:

Usuarios Indirectos

- Personal docente y no docente de la UNPA.
- Profesionales externos a la UNPA.

Usuarios Directos

- Personal administrativo del área UVT. Y unidades académicas en una segunda etapa.

2.3 Restricciones

El sistema se desarrollará bajo el framework SIU – Toba y será accedido desde los navegadores Mozilla FireFox y Google Chrome.

2.4 Suposiciones y Dependencias

El sistema deberá generar la base inicial de posibles candidatos al banco de consultores con todo el personal, docente y no docente importado de manera manual desde el sistema SIU – Mapuche. Las actualizaciones posteriores se realizarán de manera incremental considerando solo a nuevos agentes que se incorporen a la institución.

Respecto a la actualización de datos personales que se realicen luego desde el sistema CUMELEN, los mismos no se replicaran en el sistema SIU – Mapuche.

3. Requerimientos Funcionales del Producto

Los requerimientos funcionales que se espera se implementen en el sistema CUMELEN son:

3.1 Convocatorias

RF01: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT realizar el alta de los siguientes tipos de convocatoria:

- Proyecto.
- Consultoría.

Para el alta de la convocatoria, previamente se debe definir el workflow que será utilizado para su seguimiento (RF05).

RF02: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, dar de alta nuevas líneas de financiamiento.

RF03: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT realizar la modificación de convocatorias existentes.

RF04: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT realizar la baja lógica de los registros.

RF05: El sistema debe permitir a los usuarios dar de alta y modificar los workflow que serán utilizados para realizar el seguimiento de las convocatorias, y los trámites.

RF06: Los usuarios de UVT, deben poder registrar nuevos llamados para cada una de las convocatorias. Los llamados podrán tener fecha de cierre, o estar abiertos indefinidamente (ventanilla permanente). No se podrán registrar nuevos llamados en una convocatoria mientras exista un llamado vigente (abierto).

También, deberá considerarse que los llamados pueden ser públicos o cerrados, e incluso, admitir una postulación por persona o múltiples postulaciones por persona.

RF07: Los usuarios de UVT, deben poder editar la información de un llamado.

RF08: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT realizar la baja lógica de un llamado, tomando como fecha de baja la fecha actual del sistema.

RF09: Todos los usuarios del sistema, deben poder postularse a los llamados públicos de convocatorias, que se encuentren vigentes. Durante el proceso de postulación, se deberá solicitar al usuario completar la información necesaria de acuerdo al tipo de convocatoria (registro, consultoría, o proyecto). Independientemente del tipo de convocatoria, los usuarios deberán aceptar las pautas y requerimientos de la convocatoria, y confirmar de manera explícita su deseo de postularse.

RF10: Al finalizar el registro de una postulación, el sistema debe notificar al postulante, vía correo electrónico, sobre la operación realizada.

RF11: Los usuarios de UVT, deben poder designar recursos humanos a los llamados cerrados, de convocatorias, que se encuentren vigentes.

RF12: Todos los usuarios del sistema CUMELLEN, deben poder realizar el seguimiento de sus postulaciones, es decir, visualizar los cambios de estado (movimiento), la fecha en la cual se produjo el cambio, y las observaciones realizadas.

RF13: Los usuarios de UVT, deben poder visualizar el listado de postulantes a un llamado. El listado deberá brindar a los usuarios opciones de ordenamiento, y filtros para realizar búsquedas.

RF14: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, visualizar los datos asociados a una postulación determinada. Los datos que se visualizarán dependerán del tipo de convocatoria a la cual corresponde el llamado de la postulación (registro, consultoría, ó proyecto).

RF15: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, visualizar el listado de movimientos, o transiciones de estado, de una postulación específica.

RF16: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, agregar movimientos a una postulación determinada, es decir, realizar cambios o transiciones de estado. A cada movimiento, se debe poder ingresar una observación.

RF17: El sistema debe notificar al postulante, vía correo electrónico, que su postulación ha cambiado de estado, informar el nuevo estado de la postulación, y las observaciones que le fueron realizadas.

RF18: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, eliminar únicamente el último movimiento de una postulación. No se debe permitir eliminar movimientos anteriores al último.

RF19: Durante el proceso de postulación a un llamado de una convocatoria de tipo proyecto, el sistema debe informar al usuario, los proyectos que integra y que ya han sido presentados al presente llamado, con la finalidad de evitar el registro de datos duplicados.

RF20: Durante el proceso de postulación a una convocatoria de tipo proyecto, el sistema debe solicitar al usuario subir el archivo con el formulario de proyecto, y los integrantes del proyecto con su función (director, codirector o integrante).

3.2 Consultores

RF21: El sistema debe permitir definir una única convocatoria para Banco de Consultores.

RF22: El sistema debe permitir a todos los usuarios el ingreso de sus antecedentes profesionales y la documentación básica requerida por la UVT.

RF23: El sistema debe permitir a todos los usuarios postularse al llamado vigente de la convocatoria de banco de consultores.

RF24: El sistema debe ser capaz de identificar a todos los usuarios cuya postulación al banco de consultores haya sido aprobada como “consultores”.

RF25: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, acceder a los antecedentes de todos los usuarios.

RF26: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, aprobar o rechazar una postulación al banco de consultores de la UNPA.

RF27: Luego que una postulación al banco de consultores ha finalizado, se deberá notificar al postulante vía e-mail si fue aceptado, o no, para formar parte del banco de consultores de la UNPA.

RF28: Un usuario, cuya postulación al banco de consultores haya sido rechazada, debe poder postularse nuevamente a un nuevo llamado de la convocatoria.

RF29: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, realizar búsquedas de profesionales entre los consultores y aquellos que aún no lo son.

3.3 Usuarios

RF30: El sistema debe contar con un formulario de registro que permita a los agentes de la UNPA, docentes y no docentes, obtener un usuario de acceso al sistema.

RF31: Los agentes de la UNPA que completen el formulario de registro, deben recibir en su correo electrónico los datos de acceso al sistema.

RF32: Durante el registro, el sistema debe ser capaz de recuperar, desde el sistema SIU – Mapuche, los datos de un agente que aún no exista en la base de datos de CUMELLEN. Este proceso de consulta y recuperación de datos de los agentes de la UNPA, se realizará durante el registro.

RF33: El sistema debe contar con un formulario de registro que permita a las personas externas a la UNPA solicitar un usuario de acceso al sistema. En el formulario, se deberán solicitar datos de identificación básicos requeridos por UVT, y la experticia y formación profesional de la persona que desea ingresar al sistema.

RF34: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, aceptar o rechazar las solicitudes de usuario de personas externas a la UNPA.

RF35: El sistema deberá notificar a las personas externas, vía correo electrónico, si su solicitud de usuario fue aceptada o rechazada. Las personas, cuyas solicitudes fueron aprobadas, serán usuarios del sistema y se les deberá informar, vía correo electrónico, sus datos de acceso.

RF36: Cada vez que un agente de la UNPA, docente o no docente, obtenga su usuario a través del formulario de registro, el sistema deberá notificar a los usuarios de UVT sobre dicha situación.

RF37: Cada vez que una persona externa solicite un usuario, el sistema deberá informar a los usuarios de UVT, vía mail, que existe una nueva solicitud de usuario que requiere su evaluación.

RF38: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, activar los usuarios de los agentes de la UNPA. Durante el proceso de activación del usuario, se debe definir el correo y los privilegios de acceso. Una vez activado un usuario, el sistema debe notificar al agente sus datos de acceso vía correo electrónico.

RF39: El sistema debe permitir, a los usuarios de UVT, desactivar un usuario particular en caso de ser necesario, con la finalidad de impedir su acceso al sistema.

RF40: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, cambiar los privilegios de un usuario determinado.

RF41: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, cambiar la contraseña de un usuario.

RF42: El sistema debe permitir a todos los usuarios, cambiar su contraseña.

RF43: El sistema debe permitir a todos los usuarios, recuperar su contraseña.

RF44: El sistema debe permitir a todos los usuarios, cargar y editar en su perfil, información de identificación personal, y datos de contacto.

RF45: El sistema debe permitir al administrador, editar los permisos de un rol determinado.

3.4 Trámites

RF46: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, definir trámites. Para la definición de un trámite, es necesario haber definido previamente su workflow (RF05) que permitirá a los usuarios realizar su seguimiento a través de la aplicación.

RF47: Se debe poder definir dos tipos de trámites:

- administrativos. (ejemplo, formalización de la relación contractual)
- aval. Se refieren a las solicitudes de aval que se requieren en algunos organismos para la presentación de un proyecto.

RF48: Para el caso particular de los trámites, tipo aval, el sistema debe solicitar a los usuarios que inicien el trámite, datos de identificación básicos del proyecto, una versión digital del formulario de proyecto que van a presentar en el organismo externo, y la carga de los integrantes del proyecto.

RF49: El sistema debe permitir a todos los usuarios iniciar cualquier trámite.

RF50: El sistema debe permitir a los usuarios de UVT, iniciar un trámite para un usuario.

RF51: Todos los usuarios del sistema deben poder realizar el seguimiento del su trámite.

RF52: Los usuarios de UVT, deben poder acceder al listado de trámites iniciados.

RF53: Los usuarios de UVT, deben poder crear nuevos movimientos (transiciones de estado) en un trámite determinado.

RF54: El sistema debe permitir, a los usuarios de UVT, borrar únicamente el último movimiento realizado. Los movimientos previos no se deben poder borrar.

RF55: Cada vez que se cree un nuevo movimiento a un trámite, se debe notificar la ocurrencia del mismo, al usuario, vía correo electrónico.

4. Requerimientos No Funcionales del Producto

RNF01: El sistema debe funcionar en un ambiente de producción con Debian 7.

RNF02: El sistema debe ser desarrollado con el framework SIU-TOBA 2.x y utilizar el gestor de base de datos PostgreSQL 8.4 o superior.

RNF03: El sistema debería satisfacer todos los criterios de conformidad de nivel A de WCAG 2.0.

RNF04: El sistema debería alcanzar el nivel de usabilidad mínimo, definido por el evaluador de usabilidad. Para ello, el sistema debería ser fácil de aprender, eficiente, fácil de recordar, poseer una tasa baja de errores, y lograr un nivel de satisfacción adecuado por parte de los usuarios.

5. Clasificación de los Requerimientos Funcionales

Tipo	Taxonomía	Requisito	Tipo
FUNCIONALES	CONVOCATORIA	RF01	Esencial
		RF02	Esencial
		RF03	Esencial
		RF04	Esencial
		RF05	Esencial
		RF06	Esencial
		RF07	Esencial
		RF08	Esencial
		RF09	Esencial

Tipo	Taxonomía	Requisito	Tipo
		RF10	Esencial
		RF11	Esencial
		RF12	Esencial
		RF13	Esencial
		RF14	Esencial
		RF15	Esencial
		RF16	Esencial
		RF17	Esencial
		RF18	Esencial
		RF19	Esencial
	RF20	Esencial	
	CONSULTORES	RF21	Esencial
		RF22	Esencial
		RF23	Esencial
		RF24	Esencial
		RF25	Esencial
		RF26	Esencial
		RF27	Esencial
		RF28	Esencial
		RF29	Esencial
	USUARIOS	RF30	Esencial
		RF31	Esencial
		RF32	Esencial
		RF33	Esencial
		RF34	Esencial
		RF35	Esencial
		RF36	Esencial
		RF37	Esencial
		RF38	Esencial
		RF39	Esencial
		RF40	Esencial
		RF41	Esencial

Tipo	Taxonomía	Requisito	Tipo
		RF42	Esencial
		RF43	Esencial
		RF44	Esencial
	TRÁMITES	RF45	Esencial
		RF46	Esencial
		RF47	Esencial
		RF48	Esencial
		RF49	Esencial
		RF50	Esencial
		RF51	Esencial
		RF52	Esencial
		RF53	Esencial
		RF54	Esencial.
		RF55	Esencial.
		NO FUNCIONALES	SISTEMA
RNF02	Esencial		
RNF03	Deseable		
RNF04	Deseable		

Tabla 1 – Clasificación de los requerimientos .