

APÉNDICES

En el siguiente apartado se detallan ciertos conceptos que ayudan a comprender en mayor medida el Proyecto.

APÉNDICE 1. Herramientas

Las herramientas que se usaron en el análisis, desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Contenidos a medida, son las siguientes:

BPMN 2.0

Notación para el Modelado de Procesos de Negocios, es una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso de Negocio. Esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades, además proporciona un lenguaje común para que las partes involucradas puedan comunicar los procesos de forma clara, completa y eficiente [BPMN, 2013].

Lenguaje Unificado de Modelado

El Lenguaje Unificado de Modelado o UML (por sus siglas en Inglés), es un lenguaje de representación gráfica que permite representar requerimientos, análisis y diseños orientados a objetos mediante el uso de una notación común [Deitel, 2008]. Una de las principales características que hace atractivo su uso, es su flexibilidad [Deitel, 2005]. Esta herramienta puede expresar un detalle de diseño en varios niveles, mostrar donde la concurrencia y paralelismo pueden incrementar la performance del proyecto y capturar como un sistema informático debe ser configurado e instalado [PILONE, 2006].

UML 2.0 propone una notación y un conjunto de diagramas que agrupan las perspectivas más importantes para el sistema, tales como: diagramas de casos de uso, clases, estados, actividad, secuencia, colaboración, componentes y despliegue, entre otros.

StarUml

Es un proyecto de código abierto que permitirá desarrollar de forma rápida, flexible y extensible la plataforma UML, y tiene como principal objetivo la construcción de una herramienta para el modelado de software [STRUM MT, 2013].

Microsoft Visio 2010

Es una herramienta que permite la creación de diagramas tanto empresariales como técnicos, con lo que se puede transmitir y visualizar de manera más clara la información organizacional relevante para el desarrollo del proyecto. Visio ofrece modernas plantillas y formas para satisfacer una amplia variedad de necesidades de diagramación, incluida la administración de TI, el modelado de procesos, la construcción y la arquitectura, el diseño de interfaces de usuario, la administración de recursos humanos, la administración de proyectos, etc. [Microsoft Corporation, 2013].

Modelo Vista Controlador

El Modelo Vista Controlador (MVC) es un patrón de diseño mediante el cual se separan los datos de la aplicación, la interfaz de usuario y el control de ésta en tres partes distintas, con lo que tendrá un mantenimiento sencillo de las aplicaciones, facilidad para realización de pruebas unitarias y un desarrollo más escalable [Mouzo, Makedonsky 2012].

Mysql

Es un sistema de administración de base de datos relacionales robusto y fácil de usar. Se adapta bien a la administración de datos en un entorno de red, especialmente en arquitecturas cliente/servidor. Algunas de las principales características son: buena velocidad a la hora de realizar operaciones, ofrece mayor rendimiento, además tiene una probabilidad reducida de corromper los datos [Thibaud, 2006].

Lenguaje de Programación PHP

Es un lenguaje de programación sencillo, portable especializado para desarrollos en entornos web. Este fue diseñado en 1995 y es actualmente es el más popular entre todos los lenguaje de programación web. [PILONE, 2006]

SLIM Framework

Slim es una micro marco de trabajo que ayuda a escribir rápidamente simples programas pero que se pueden convertir en potentes aplicaciones o apis [SLIM, 2009].

APÉNDICE 2. Metodologías

Las metodologías que se siguieron para el desarrollo del proyecto de fin de carrera fueran las siguientes:

Gestión del Proyecto

La Guía del PMBOK también proporciona y promueve un vocabulario común en el ámbito de la profesión de la dirección de proyectos, para analizar, escribir y aplicar conceptos de la dirección de proyectos. Un vocabulario estándar es un elemento esencial en toda disciplina profesional [Project Management Institute, 2008].

Las áreas de conocimiento de la Dirección de proyectos que se tomarán en cuenta para el presente proyecto de tesis son:

- *Cap. 4 Gestión de la Integración del Proyecto:* Define los procesos y actividades que integran los diversos elementos de la dirección de proyectos.

Justificación: El proyecto a desarrollar requiere de un plan, gestión, monitoreo y cierre.

- *Cap. 5 Gestión del Alcance del Proyecto:* muestra los procesos involucrados en garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente) el trabajo requerido para completarlo exitosamente.

Justificación: Se usarán aspectos propios de ese capítulo como la recopilación de requisitos, EDT.

- *Cap. 6 Gestión del tiempo del Proyecto:* se centra en los procesos que se utilizan para garantizar la conclusión a tiempo del proyecto.

Justificación: Se tendrá un cronograma para controlar el progreso de los avances del proyecto.

- *Cap. 10 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:* identifica los procesos involucrados en garantizar que la generación, recopilación, distribución, almacenamiento y disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos.

Justificación: Al tratarse de un proyecto que será evaluado por el profesor del curso, el asesor y finalmente por un usuario final que usará el producto es necesaria una correcta identificación de interesados para las respectivas comunicaciones.

Construcción del Proyecto

La metodología RUP, adaptada al proyecto, comprende dos aspectos importantes por los cuales se establecen las disciplinas: procesos (planificación, levantamiento de información, análisis, diseño, implementación y pruebas) y soporte (gestión), para el presente proyecto se tomará las disciplinas de procesos, alguna de las cuales ya se encuentran en algunos puntos del PMBOK.



APÉNDICE 3. Detalle de Procesos

En esta sección se describirá a detalle cada una de las actividades diagramadas en los procesos del punto

Proceso de almacenamiento de los documentos de investigación del Proyecto ProCal-ProSer

Actividad	Descripción de la Actividad	Rol Responsable
1. Recibir Documento	El encargado recibe u obtiene un documento a ser subido al repositorio de archivos del proyecto ProCal-ProSer	Administrador Investigador
2. Clasificar Documento	Dependiendo de la tipología del documento proceder a clasificarlo en alguna de los subgrupos creados.	Administrador Investigador
3. Subir Documento a Portal	Al tener el documento clasificado, proceder a subirlo en alguna de las carpetas mencionadas en el punto 2.	Administrador Investigador
4. Agregar Metadatos al documento	Proceder a colocar las características propias del documento conocidas como metadatos: <ul style="list-style-type: none"> - Título - Autores - Fecha de Publicación - Volumen - Cantidad de Páginas - Archivos en formato digital (pdf, xls, doc, etc.) 	Administrador Investigador
5. Establecer etiquetas para el documento	Añadir las palabras clave al documento de tal forma que se pueda realizar una búsqueda más personalizada.	Administrador Investigador
6. ¿Se desea crear ficha de resumen?	Se presenta la posibilidad de crear fichas de resumen para la publicación creada si es necesario	Administrador Investigador
7. Añadir fichas de resumen	En caso se requiera, agregar las fichas de resumen elaboradas por alguno de los integrantes de proyecto.	Administrador Investigador

Actividad	Descripción de la Actividad	Rol Responsable
8. Almacenar Documento para el Grupo	El sistema almacena la publicación con las fichas de resumen para su posterior consulta o modificación	Administrador Investigador
9. ¿Se desea hacer cambios en la visibilidad de la publicación?	Se presenta la posibilidad de agregar permisos a nuevos grupos para que estos también puedan visualizar la publicación.	Administrador Investigador
10. Agregar permisos nuevos a la publicación	El encargado procede a establecer qué grupo o grupos pueden ver el documento que se está ingresando.	Administrador Investigador

Proceso de consulta de los documentos de investigación del Proyecto ProCal-ProSer

Actividad	Descripción de la Actividad	Rol Responsable
1. Acceder a lista de publicaciones	El usuario accede a la sección de publicaciones donde se muestra las publicaciones a las que tiene acceso.	Administrador Investigador Estudiantes
2. Realizar búsqueda de documentos	Se pueden realizar diversos tipos de búsqueda de documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Básica - Avanzada - Progresiva asistida (por etiquetas) 	Administrador Investigador Estudiantes
3. Seleccionar documento de la lista	En base a la búsqueda manual o mediante el uso de las herramientas de búsqueda, se procede a seleccionar el documento de interés a ser leído.	Administrador Investigador Estudiantes
4. ¿Tiene permisos de descarga?	Dependiendo del tipo de acceso que se asignó al usuario, este puede tener permiso de descarga de documentos, o no tenerlo.	Administrador Investigador Estudiantes

Actividad	Descripción de la Actividad	Rol Responsable
5. Permitir descarga de documento	En caso el usuario si tenga accesos, la aplicación permitirá que el usuario descargue el archivo.	Investigador Estudiantes
6. Restringir acceso de descarga	En caso el usuario no tenga accesos, la aplicación no permitirá que el usuario descargue el archivo.	Investigador Estudiantes

Proceso de creación de grupos de usuarios del Proyecto ProCal-ProSer

Actividad	Descripción de la Actividad	Rol Responsable
1. ¿Hay necesidad de un nuevo grupo?	El usuario deberá tener alguna necesidad para crear un grupo, ya sea porque no se tiene un grupo específico para un usuario u otras razones.	Administrador Investigador
2. Crear grupo de trabajo	El responsable se encargará de la creación del grupo.	Administrador Investigador
3. Establecer características de grupo	Luego de creado el grupo, el responsable podrá agregar características u observaciones del grupo.	Administrador Investigador
4. Definir permisos de acceso del grupo	Se definen nuevos permisos de acceso al grupo.	Administrador Investigador
5. Agregar usuarios al grupo	Se agregan usuarios o miembros al grupo creado	Administrador Investigador
6. Asignar permisos de visibilidad	De ser necesario se asignan nuevos permisos de visibilidad de publicaciones para el grupo	Administrador Investigador

Proceso de generación de enlace con lecturas asignadas a los usuarios del Proyecto ProCal-ProSer

Actividad	Descripción de la Actividad	Rol Responsable
1. Establecer publicaciones a ser leídas con su orden de lectura	El usuario debe de escoger los documentos que desea asignar como material de lectura.	Administrador Investigador
2. Asignar grupos	Se procederá a asignar un grupo específico a los diversos documentos a quienes se desea enviar.	Administrador Investigador
3. Almacenar listas de publicaciones	El sistema almacena la lista para que pueda ser modificada o vista por los usuarios correspondientes.	Administrador Investigador
4. ¿Se desea modificar la lista?	Se tiene la posibilidad de modificar la lista de publicaciones agregando o eliminando publicaciones a leer	Administrador Investigador
5. Agregar nuevas publicaciones a la lista	Se procede a agregar nuevas publicaciones en la lista en caso de ser necesario.	Administrador Investigador

APENDICE 4: Lista de Casos de Uso

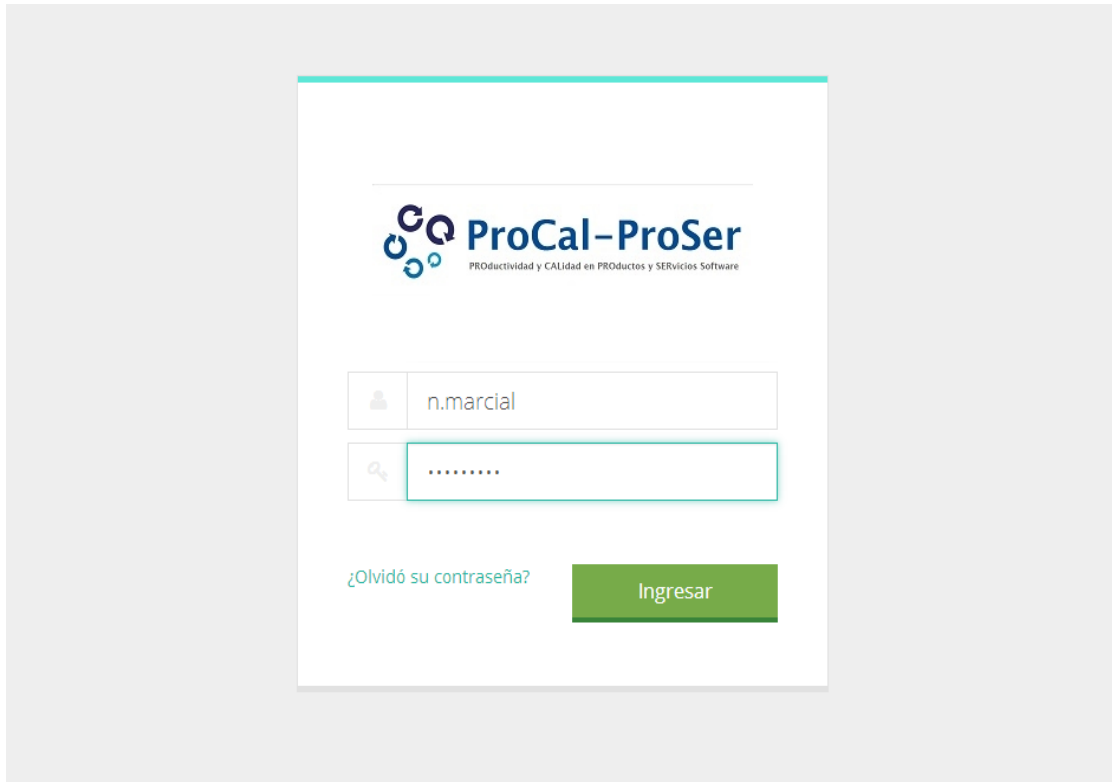
En esta sección se detallará la lista de casos de usos que se identificaron.

Caso de Uso	Nombre	Descripción
CU – 001	Mantener Usuarios	El registro, modificación y baja de usuarios.
CU – 002	Mantener Grupos	El registro, modificación y baja de grupos
CU – 003	Mantener Permisos	El registro, modificación y baja de perfiles
CU – 004	Asignar Permiso	Asignación de perfil en la creación de un usuario
CU – 005	Asignar Usuarios	Asignación de usuarios en grupos
CU – 006	Asignar Grupos	Asignar subgrupos a un grupo.
CU – 007	Ingresar al Sistema	Acceso al sistema según el rol del usuario
CU – 008	Recuperar Contraseña	Recuperación de la contraseña de un usuario del sistema
CU – 008	Mantener Pagina de Usuario	El registro, modificación de páginas que será visitada por los visitantes
CU – 009	Mantener ficha de resumen	Registro, modificación y baja de ficha bibliográfica
CU – 010	Mantener etiquetas	Registro, modificación y baja de etiquetas de los documentos
CU – 011	Mantener idiomas	Registro, modificación y baja de idiomas
CU – 012	Mantener tipo publicación	Registro, modificación y baja de tipo publicación
CU – 013	Mantener tipo ficha	Registro, modificación y baja de tipos de fichas de resumen
CU – 014	Mantener autores	Registro, modificación y baja de autores
CU – 015	Mantener publicación	Registro, modificación y baja de publicación

Caso de Uso	Nombre	Descripción
CU – 016	Asignar autor	Asignar uno o más autores a un documento
CU – 017	Asignar idioma	Asignar un idioma a un documento
CU – 018	Asignar etiqueta	Asignar una o más etiquetas a los documentos
CU – 019	Asignar Lecturas de listas de Publicación	Asignar las lecturas a leer a los estudiantes
CU – 020	Buscar básico	Se da la búsqueda de archivos de manera básica, se pondrá una palabra y se encontraran las primeras coincidencias.
CU – 021	Buscar por etiquetas	Se busca por la coincidencia de etiqueta en cualquier idioma.
CU – 022	Guardar búsqueda	Registro de la búsquedas.
CU – 023	Buscar avanzado	Se buscan archivos por diversas características.

APENDICE 5: Principales prototipos del sistema

- El flujo del sistema empieza cuando el usuario ingresa al sistema, a través del uso de un usuario y contraseña, tal como se muestra en la Ilustración (Ver Ilustración 5.1)



- Posteriormente el usuario podrá acceder a su pantalla de perfil y podrá modificar los datos que considere necesarios (Ver Ilustración 5.2).

Ilustración 5.1 Prototipo de Ingreso al Sistema

- Se podrá ver la lista de publicaciones a las que tiene permisos y dependiendo del perfil del usuario podrá modificar, agregar o eliminar publicaciones (Ver Ilustración 5.3).
- Además se podrán ver diversos archivos por cada publicación (Ver Ilustración 5.4).
- Se asignarán diversas fichas resumen a cada publicación, a la cual se puede asignar ser vista por un determinado grupo de miembros (Ver Ilustración 5.5).

- Cada usuario podrá visualizar la lista de todos aquellos miembros que estén incluidos en los mismos grupos al que el usuario pertenece, y podrá modificar y crear nuevos usuarios según el perfil que tenga (Ver Ilustración 5.6).
- Se podrán crear tanto grupos principales, así como subgrupos, y a cada uno de ellos se le asignará un número de integrantes (Ver Ilustración 5.7).
- Se podrán visualizar diversos grupos, siempre y cuando se le haya asignado como miembro del grupo. Además en caso sea responsable del grupo podrá modificar los datos del grupo y agregar o dar de baja a usuarios que ya no formarán parte de este (Ver Ilustración 5.8).
- Se podrán visualizar diversos grupos, siempre y cuando se le haya asignado como miembro del grupo. Además en caso sea responsable del grupo podrá modificar los datos del grupo y agregar o dar de baja a usuarios que ya no formarán parte de este (Ver Ilustración 5.8) además se podrán ver los usuario y publicaciones dependiendo del grupo en que pertenezca. (Ver Ilustración 5.9).
- Las etiquetas se deberán de ingresar por cada idioma que se haya predefinido, esto ayudará a tener una mayor flexibilidad para las búsquedas (Ver Ilustración 5.10).
- Los responsables podrán tener acceso a la creación de listas de publicaciones, en las cuales se asigna a ciertos grupos para que lean las lecturas adjuntas (Ver Ilustración 5.11).
- Se tendrán tres tipos de Búsquedas: básica, avanzada y asistida en base a etiquetas. (Ver Ilustración 5.12).

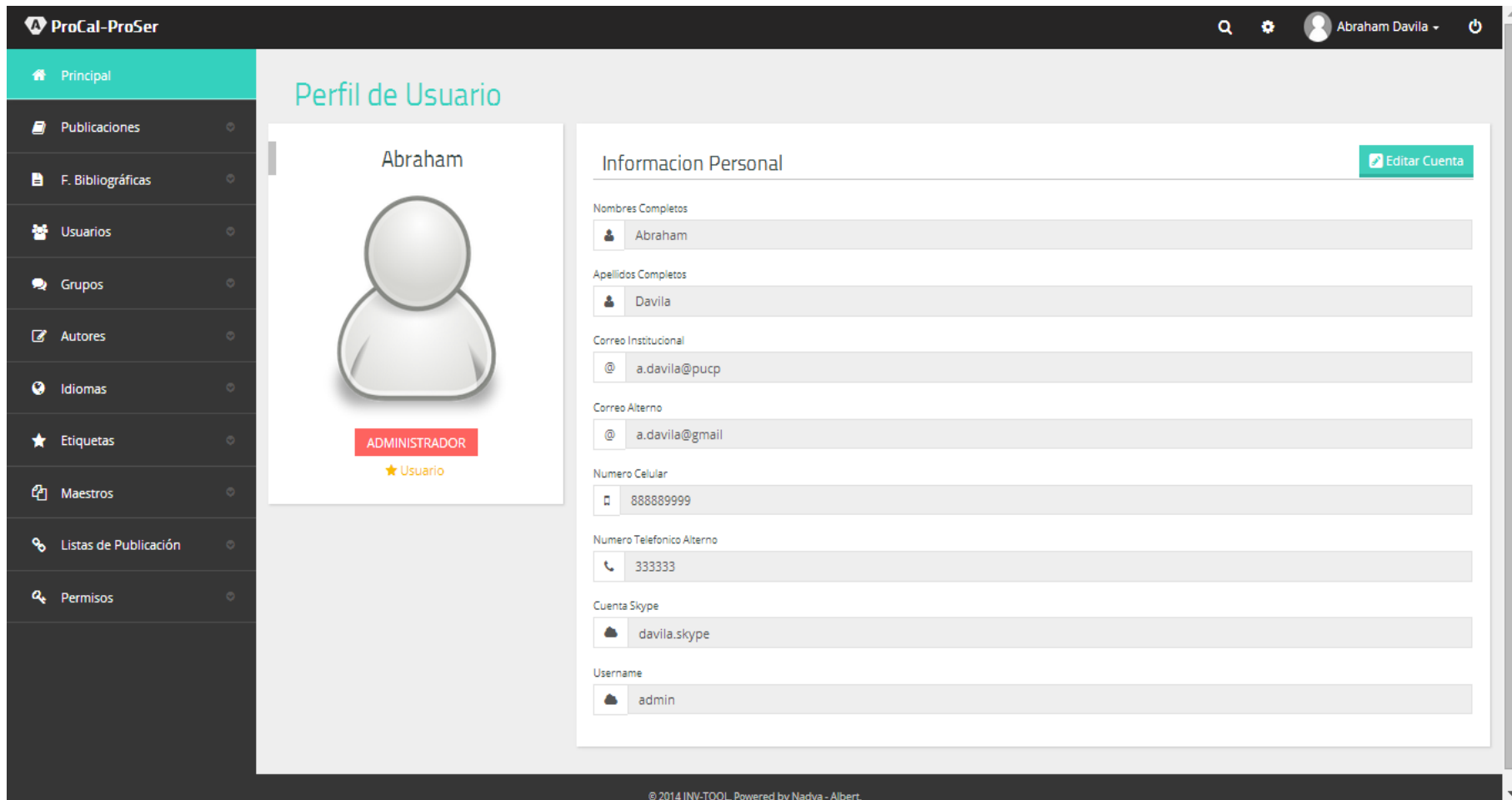
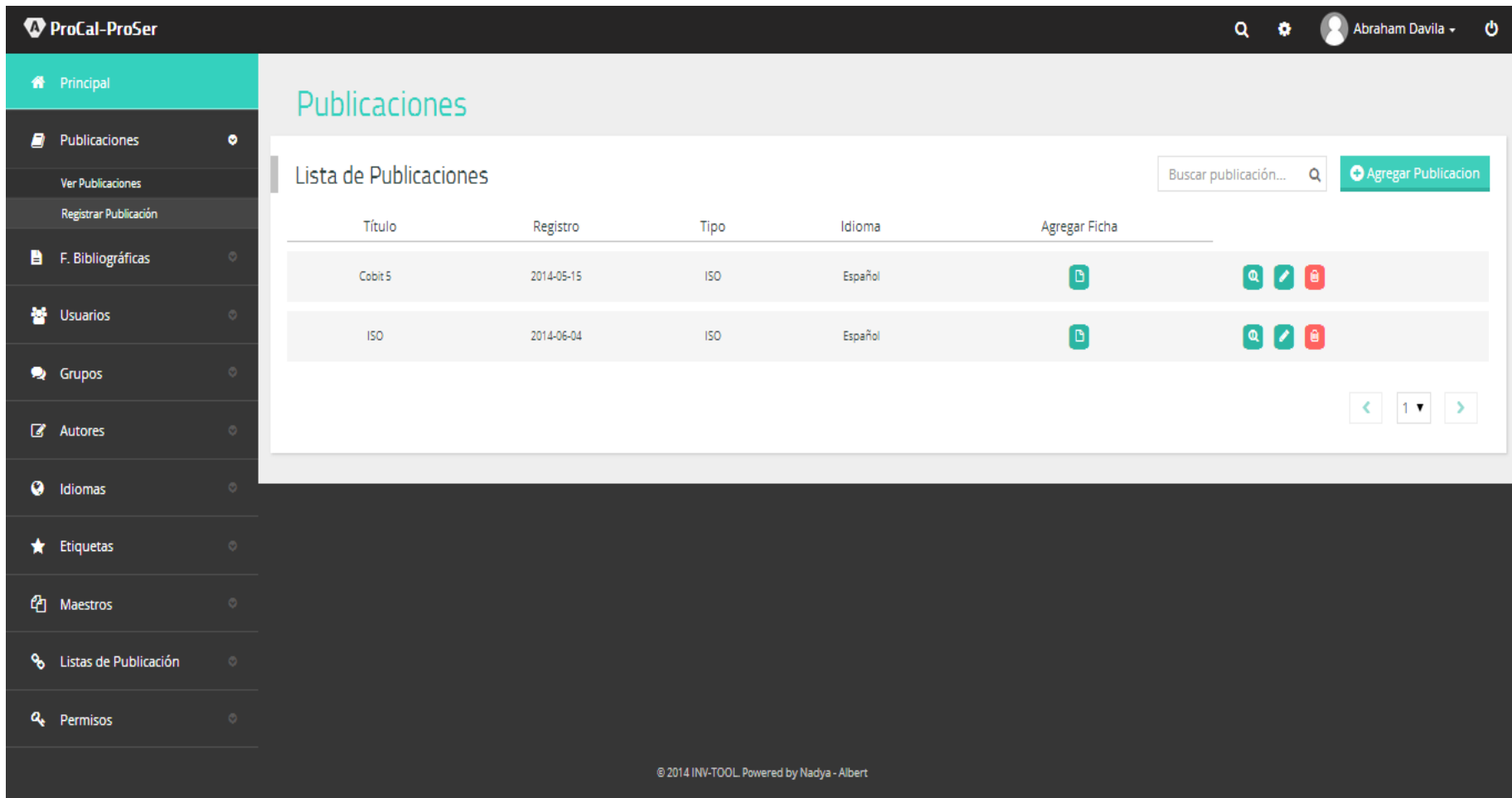










Ilustración 5.2 Prototipo ver cuenta de usuario



The screenshot displays the ProCal-ProSer web application interface. The top navigation bar includes the ProCal-ProSer logo, a search icon, a settings icon, a user profile for Abraham Davila, and a power icon. The left sidebar contains a menu with the following items: Principal, Publicaciones (with a dropdown arrow), Ver Publicaciones, Registrar Publicación, F. Bibliográficas (with a dropdown arrow), Usuarios (with a dropdown arrow), Grupos (with a dropdown arrow), Autores (with a dropdown arrow), Idiomas (with a dropdown arrow), Etiquetas (with a dropdown arrow), Maestros (with a dropdown arrow), Listas de Publicación (with a dropdown arrow), and Permisos (with a dropdown arrow).

The main content area is titled "Publicaciones" and features a "Lista de Publicaciones" section. This section includes a search input field labeled "Buscar publicación..." and a green button labeled "Agregar Publicacion". Below the search field is a table with the following columns: Título, Registro, Tipo, Idioma, and Agregar Ficha. The table contains two rows of publication data:

Título	Registro	Tipo	Idioma	Agregar Ficha
Cobit 5	2014-05-15	ISO	Español	   
ISO	2014-06-04	ISO	Español	   

At the bottom right of the table, there are navigation controls: a left arrow, a dropdown menu showing "1", and a right arrow. The footer of the application states "© 2014 INV-TOOL. Powered by Nadya - Albert".

Ilustración 5.2 Prototipo de lista de publicaciones

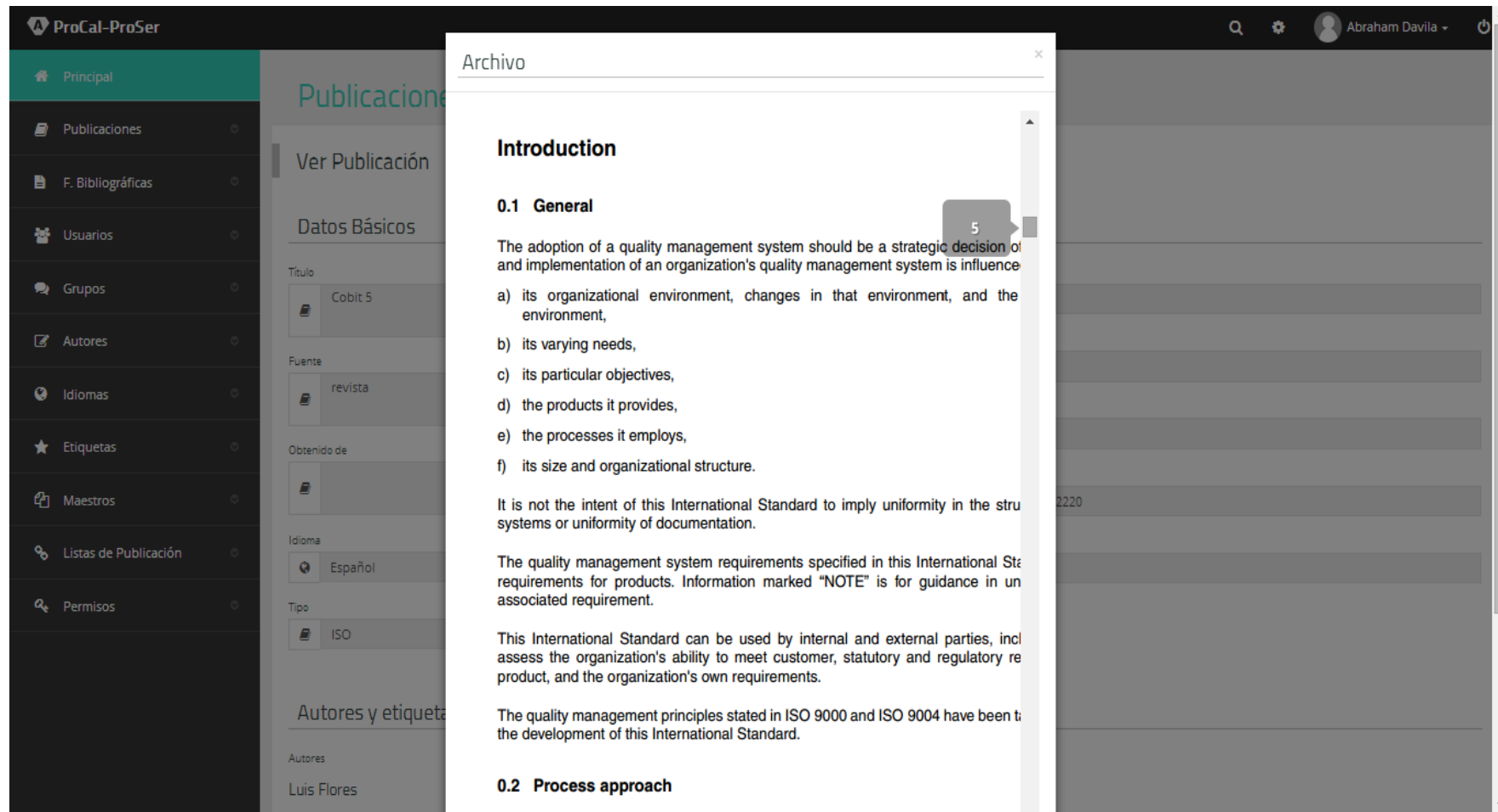


Ilustración 5.3 Prototipo de ver documento de una publicación

ProCal-ProSer

Abraham Davila

Fichas de Resumen

Modificar Ficha de Resumen

Datos de Publicación

Título	Cobit 5	Tipo	ISO
Idioma	Español	Fecha de Publicación	2014-05-15

Datos de Ficha de Resumen

Nombre de Ficha	Resumen de Cobit	Contenido	Es un marco ...
Tipo de Ficha	Resumen		

Modificación de grupos que tendrán acceso a la ficha

Selección de grupos

Grupo Tesis 2

Crear Grupo

Ilustración 5.4 Prototipo de ver ficha resumen asignada a una publicación

ProCal-ProSer Abraham Davila

- Principal
- Publicaciones
- F. Bibliográficas
- Usuarios**
 - Ver Usuarios
 - Registrar Usuarios
- Grupos
- Autores
- Idiomas
- Etiquetas
- Maestros
- Listas de Publicación
- Permisos

Usuario

Lista de Usuarios

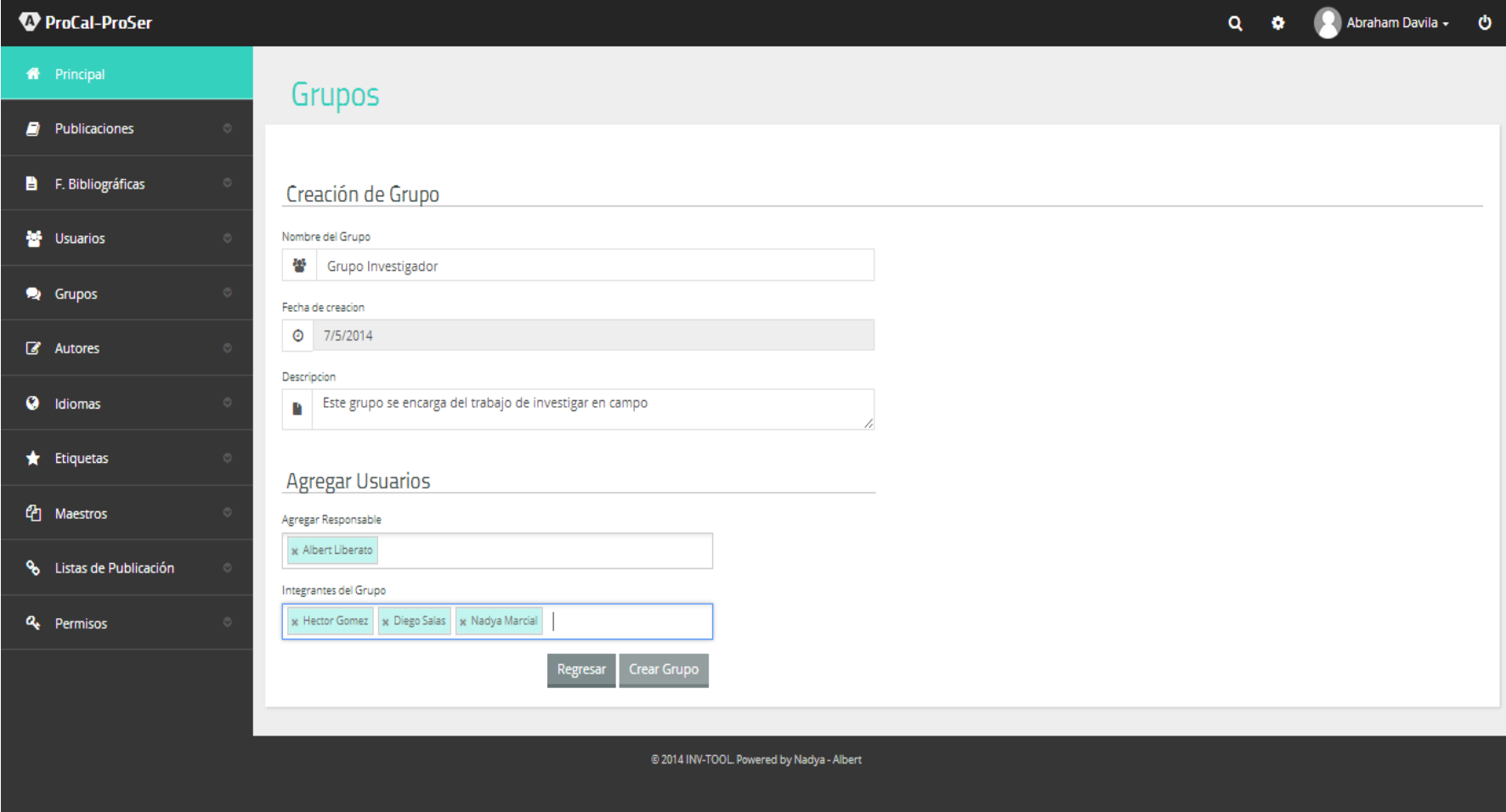
+ Agregar Usuario

Nombre	Apellidos	Tipo de Participante	Institucion	Correo Electronico	
Abraham	Davila	a.davila@pucp	PUCP	ADMINISTRADOR	🔍 ✎ 🔒
Nadya	Marcial	nadya@pucp	PUCP	ADMINISTRADOR	🔍 ✎ 🔒
Nadya	Marcial	nadya@gmail.com	PUCP	RESPONSABLE	🔍 ✎ 🔒
Albert	Liberato	albert@pucp.pe	PUCP	RESPONSABLE	🔍 ✎ 🔒
Hector	Gomez	hector@pucp.pe	PUCP	RESPONSABLE	🔍 ✎ 🔒
Diego	Salas	Diego@pucp.pe	PUCP	RESPONSABLE	🔍 ✎ 🔒

<
1
>

© 2014 INV-TOOL. Powered by Nadya - Albert

Ilustración 5.5 Lista de usuarios



The screenshot displays the 'ProCal-ProSer' web application interface. On the left is a dark sidebar with a teal header containing the 'Principal' menu item. Below it are several menu items: 'Publicaciones', 'F. Bibliográficas', 'Usuarios', 'Grupos', 'Autores', 'Idiomas', 'Etiquetas', 'Maestros', 'Listas de Publicación', and 'Permisos'. The main content area is titled 'Grupos' and shows a 'Creación de Grupo' form. The form includes fields for 'Nombre del Grupo' (containing 'Grupo Investigador'), 'Fecha de creación' (containing '7/5/2014'), and 'Descripción' (containing 'Este grupo se encarga del trabajo de investigar en campo'). Below these is the 'Agregar Usuarios' section, which has a field for 'Agregar Responsable' (containing 'Albert Liberato') and a field for 'Integrantes del Grupo' (containing 'Hector Gomez', 'Diego Salas', and 'Nadya Marcial'). At the bottom of the form are two buttons: 'Regresar' and 'Crear Grupo'. The footer of the application contains the text '© 2014 INV-TOOL. Powered by Nadya - Albert'. The top right of the interface shows a search icon, a settings icon, and a user profile for 'Abraham Davila'.

Ilustración 5.6 Creación de grupos













ProCal-ProSer

Abraham Davila

Grupos

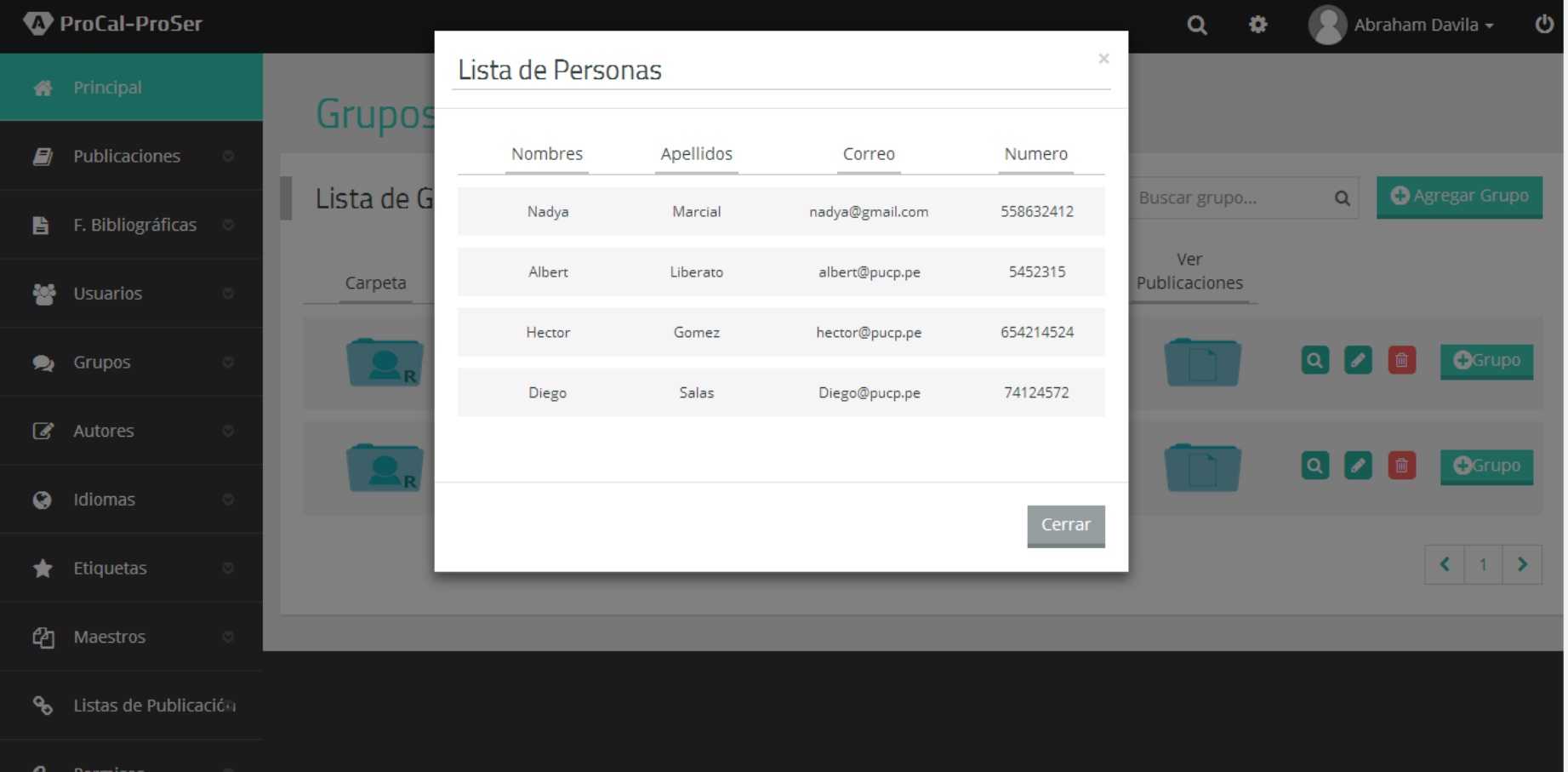
Lista de Grupos

Buscar grupo... + Agregar Grupo

Carpeta	Nombre	Observacion	N. Integrantes	Ver Integrantes	Ver Publicaciones				
	Grupo Tesistas	Hijo de Grupo ProcalProser	4						+ Grupo
	Grupo Investigador	Este grupo se encarga del trabajo de investigar en campo	4						+ Grupo

< 1 >

Ilustración 5.7 Lista de grupos



ProCal-ProSer

Principal

Publicaciones

F. Bibliográficas

Usuarios

Grupos

Autores

Idiomas

Etiquetas

Maestros

Listas de Publicación

Permisos

Lista de Personas

Nombres	Apellidos	Correo	Numero
Nadya	Marcial	nadya@gmail.com	558632412
Albert	Liberato	albert@pucp.pe	5452315
Hector	Gomez	hector@pucp.pe	654214524
Diego	Salas	Diego@pucp.pe	74124572

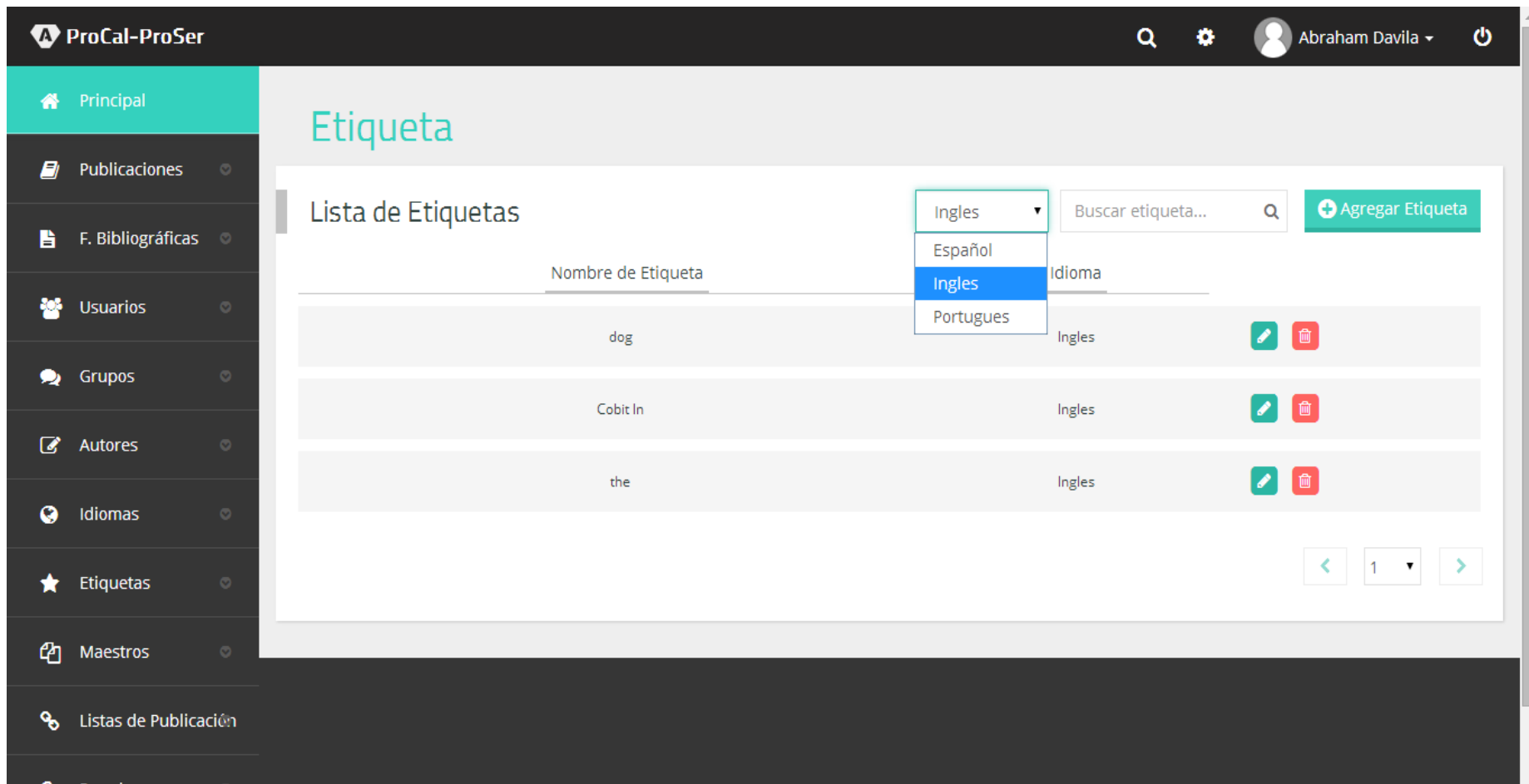
Cerrar

Buscar grupo...

Ver Publicaciones

< 1 >

Ilustración 5.8 Lista de usuarios por grupo



ProCal-ProSer

Abraham Davila

Etiqueta

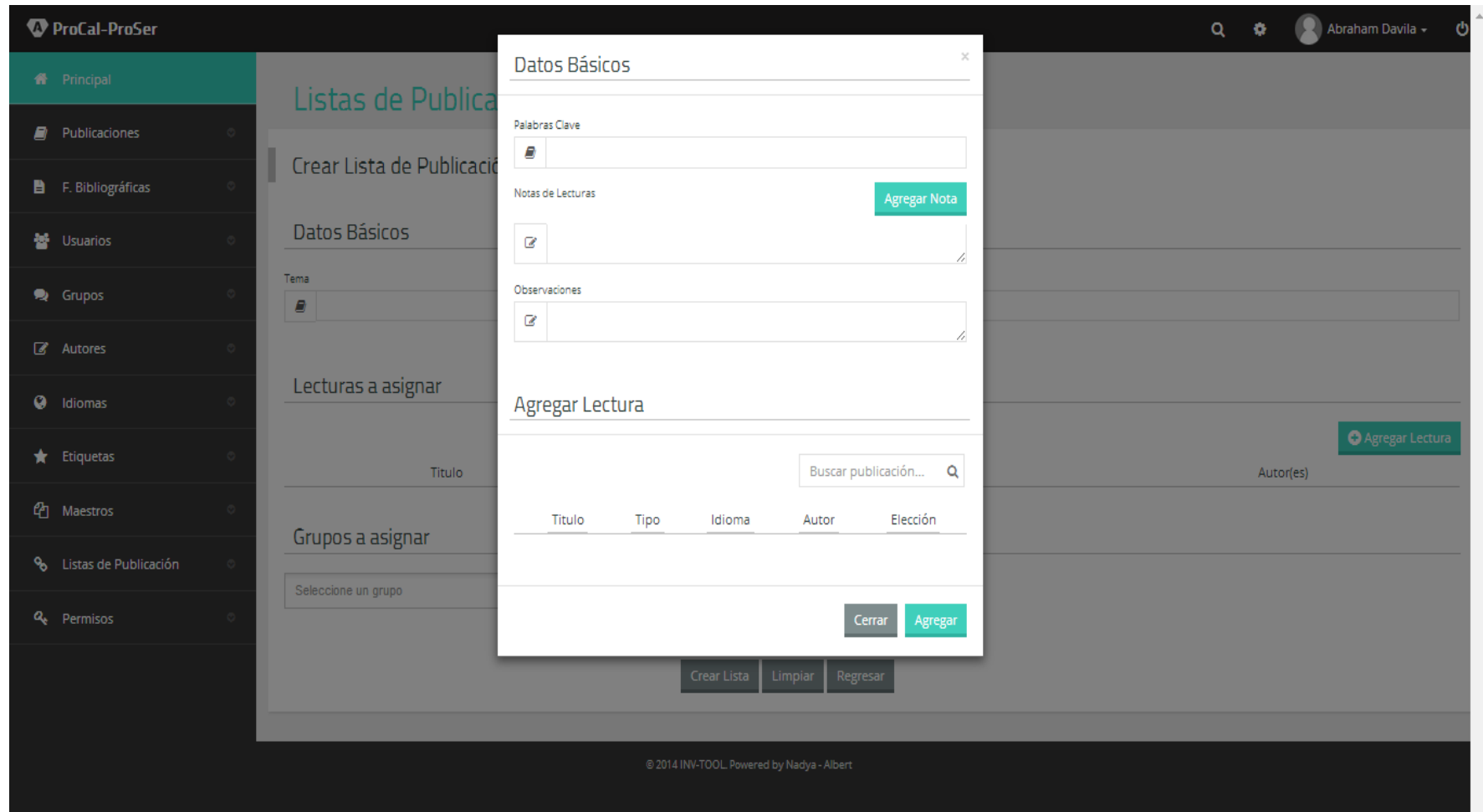
Lista de Etiquetas

Ingles

Nombre de Etiqueta	Idioma	
dog	Ingles	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Cobit In	Ingles	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
the	Ingles	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

< 1 >

Ilustración 5.9 Lista de etiqueta por idioma



The screenshot displays the ProCal-ProSer web application interface. A modal window titled "Datos Básicos" is open, allowing the user to create a new publication list. The modal contains the following sections:

- Palabras Clave:** A text input field with a document icon.
- Notas de Lecturas:** A text area with a document icon and a green "Agregar Nota" button.
- Observaciones:** A text area with a document icon.
- Agregar Lectura:** A section with a search bar labeled "Buscar publicación..." and a magnifying glass icon.
- Table:** A table with columns for "Titulo", "Tipo", "Idioma", "Autor", and "Elección".
- Buttons:** "Cerrar" and "Agregar" buttons at the bottom of the modal.

The background interface shows the "Listas de Publicación" section with options for "Crear Lista de Publicación", "Datos Básicos", "Lecturas a asignar", and "Grupos a asignar". The user's name "Abraham Davila" is visible in the top right corner.

© 2014 INV-TOOL. Powered by Nadya - Albert

Ilustración 5.10 Registro de Lista de Publicaciones

ProCal-ProSer

Abraham Davila

Búsqueda

Búsqueda Avanzada
Búsqueda Asistida

Resultados para publicaciones

Cantidad de publicaciones encontradas: 1

Título	Tipo de Publicacion	Fuente	Idioma	Ver Publicacion
Cobit 5	Noma Técnica Internacional	revista	Español	

< 1 >

Resultados para fichas bibliográficas

Cantidad de Fichas encontradas: 0

Encabezado	Título Abreviado	Nombre	Ver Ficha
------------	------------------	--------	-----------

Regresar

< 1 >

© 2014 TESIS. Powered by Nadya - Albert

Ilustración 5.11 Visualización de resultados de la búsqueda

