1 DESARROLLO DEL PROYECTO

1.1 DESCARGAS

Se expone a continuación el desarrollo de la sección de descargas para que desde la que la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía se puedan colgar archivos y documentos que se consideren interesantes para los equipos de trabajo, de cara a que los encargados de éstos puedan descargarlos directamente de Morfeo sin tener que ir a pedirlos personalmente a la oficina de AICIA.

Se comienza investigando en diversos sitios webs y blogs secciones similares a la que se pretende diseñar. Se toma como ejemplo la sección de descargas de la página web <u>http://www.lacomunateleco.com/</u>.

INICIO FORO	UNIVERSIDAD LA COMUNA	DESCARGAS ENLACES	Q search
Inicio Descargas			LAS MÁS RECIENTES
GIT Teleco	GITI	GI Aerospacial	CD de la asignatura (CSED) 20 Febrero 2012 10:37
<pre># Primero # Segundo # Tercero # Cuarto</pre>	Primero Segundo Tercero Cuarto	Primero Segundo Tercero Quarto	Ejercicios del Tema 1: Int. a la Termodinàmica (Primero) 20 Febrero 2012 10:30
GI Energía	Aeronáutica	Industriales	Apuntes de Termodinámica - Física (Primero) 19 Febrero 2012 18:23
🚚 Primero	United Segundo	U Primero Segundo Tercero	Colección de exámenes Tx de Dato (Transmisión de datos) 13 Febrero 2012 02;10
	🕌 Cuarto 📕 Quinto	Uuarto	Ejercicio derivadas parciales (Ampliación de matemáticas) 13 Febrero 2012 01:31
Teleco 4 Primero	Actividades	Recursos No existen subcategorías	Colección de exámenes de CyM. (CyM) 13 Febrero 2012 00:59
II Segundo II Tercero II Cuarto	Concursos Cursos y seminarios Talleres	Humor	Apuntes del segundo parcial (Tecnologia de Componentes) 13 Febrero 2012 00:52

Ilustración 1.- Sección de descargas del sitio web La Comuna Teleco

Una vez identificada la necesidad del centro tecnológico AICIA, se comienza investigando sobre la existencia de un módulo que pueda realizar una función como la que se acaba de indicar. Se encuentran los siguientes módulos:

- El módulo de descargas Upload y el módulo IMCE
- Los módulo Webform o Disknode
- El módulo Bibliography permite crear un servidor de bibliografía
- El módulo Aggregator, realiza la función de adhesión de noticias de otros sitios web. Muestra contenidos RSS de otras páginas web dentro de su sitio, además

de permitir a los usuarios conocer las novedades de otras páginas web desde la propia herramienta web.

- Taxonomy es un módulo que permite crear categorías, mediante esta herramienta se facilita la gestión y clasificación de los archivos a descargar.
- El módulo Send habilita el envío a través del correo electrónico por parte de los usuarios de las entradas publicadas dentro de la página web.

Tras el estudio de las posibles soluciones y sus implementaciones, se observa que existen dos modelos de descargas, las descargar públicas y las privadas (*Ilustración 8*). En las descargas públicas no es necesario que el usuario se autentique en la aplicación para acceder a los elementos de esta sección. La notificación de solicitud de descarga de un elemento va directamente al servidor y es éste quien le envía el archivo al usuario no registrado. El modelo de descarga privada se asemeja al que ofrecen las cuentas de correo electrónico como la de Google. En ella previamente a poder descargar un archivo, el sistema comprueba si el usuario tiene las credenciales para realizar esta operación. En la herramienta web Morfeo se pretende realizar un sistema privado de descargas donde sólo los usuarios registrados tengan acceso a esta sección y en la que se pueda gestionar los permisos de los diferentes roles para acceder a ella.



Ilustración 2.- Funcionamiento de sistema de descargas público y privado

Una vez decidida la creación de un sistema de gestión de descargas privado, y analizadas las soluciones encontradas se comienza probando el módulo *Webform* [7]. Para ello se descarga la última versión de *Drupal 6* del módulo en la página <u>http://drupal.org/project/webform</u> y se guarda en la carpeta /usr/share/drupal6/sites/all/modules/. Para la realización de cualquier cambio de configuración dentro del sitio web hay que registrarse como *superusuario*.

ACCESO ÁREA RESTRINGIDA
Usuario: *
superusuario
Contraseña: *
INICIAR SESIÓN
Solicitar una nueva
contraseña

Ilustración 3.- Registro del administrador del sitio web

Se registra el usuario como administrador de la herramienta y se accede al enlace *inicio/construcción del sitio/módulos/* donde se listan todos los módulos que hay almacenados en la carpeta antes mencionada. Como se realizará en las siguientes secciones, para activar un módulo hay que buscarlo en esta lista y activarlo seleccionando la pestaña ubicada a la izquierda del nombre del módulo.

- Webfo	rm			
Activado	Nombre	Versión	Descripción	
V	Webform	6.x-3.17	Activar la creación de formularios y cuestionarios.	

Ilustración 4.- Activación del módulo Webform

Previo a la configuración de este módulo se debe crear un tipo de contenido de datos que se llamará *Descargas* que será donde se almacene el archivo que podrán descargar los usuarios.

En la creación de este nodo se debe deshabilitar dentro de la pestaña de *opciones de flujo de trabajo*, la promoción a la página principal. Se consigue así que no se muestren las descargas fuera del equipo de trabajo en el que se encuentra cada usuario. En la pestaña de *Automatic title generation* se habilita que se genere el título de forma automática y se oculte. Se elige esta opción puesto que es redundante añadir un título a una descarga que ya lleva su propio título y descripción. Para finalizar la configuración de este nodo hay que añadirle además un campo de tipo archivo. En la configuración de este campo se debe habilitar que se pueda incluir una descripción cada el elemento subido, y que se permitan las extensiones *.doc .docx .pdf .rar* para los ficheros.

dentificación	Nombre: *
Opciones del formulario de	Descargas
envío Título, No body	El nombre legible por humanos de este tipo de contenido. Este texto será mostrado como parte de una lista en la página Crear Contenido. Es recomendable que este nombre comience con mayúsculas y sólo contenga letras, página una preseñe.
Opciones del flujo de trabajo Publicado	Tipo: *
Automatic title generation	descargas
mage Attach settings	El nombre legible por máquina de este tipo de contenido. Este texto será usado para construir la URL de la págin: crear contenido para este tipo de contenido. Este nombre debe contener solo letras minúsculas, números y autiones baios. Los autiones baios serán convertidos en autiones al construir la URL de la página crear contenido
Vertical tabs	Este nombre debe ser único.
Unique field settings	Descripción:
Content Profile	Tipo de nodo que contiene una archivo de descargas con una breve descripción.

Ilustración 5.- Creación y configuración del tipo de contenido de datos Descargas

Mediante la ruta *inicio/configuración del sitio/Webform settings* se accede a la página de configuración del módulo *Webform*. Lo primero que hay que habilitar es que el tipo de contenido de datos usado en *Webform* sea el creado previamente y denominado *Descargas (Ilustración 11*).

Webform-e	nabled content types:	
Apunte		
Artí culo		
Beca		
Becario		
🔽 Descarg	as	
Equipo d	e Trabajo	
Factura	Cliente	
Factura	Emitida	
E Factura	Proveedor	
E Formula	io	
🔲 Imagen		
Importa	ión a Morfeo	
Noticia		
Panel		
Perfil		
Persona		
Proyect)	
Página		
Saldo		
Sector		
YEAR o	onference material	

Ilustración 6.- Selección de Descargas como tipo de contenido de datos en el módulo Webform

En los siguientes puntos de configuración de la herramienta *Webform* se permite la selección de los campos que se mostrarán por pantalla como la hora, un campo de texto, un correo electrónico, etc. Estos campos no sirven para nuestro fin, puesto que solo se pretende que se pueda cargar un archivo y que ese archivo se presente para poder ser descargado con una descripción orientativa.

El módulo *Webform* parece que tiene una funcionalidad más similar a la creación de un formulario, que a la de un elemento descargable, puesto que proporciona campos que se pueden configurar como preguntas, y facilita la visualización por parte del creador del formulario, de las respuestas de los usuarios.

Queda comprobado que este módulo es demasiado complejo para el uso que se le pretende dar. Desechamos este módulo deshabilitando el tipo de contenido *Descargas* como un nodo del módulo *Webform*, pero no desactivamos el módulo en sí, puesto otro de los puntos a desarrollar en la herramienta web es la creación de una sección de encuentas, y se probará el uso del este módulo para ese fin.

Se intenta a continuación el diseño de la sección de descargas con el uso del módulo *Disknode*. Se sigue el mismo proceso que anteriormente para la instalación. Se guarda la última versión descargada de <u>http://drupal.org/project/disknode</u> y se copia en la carpeta /usr/share/drupal6/sites/all/modules/ del servidor. Ya en los primeros comienzos de la instalación da problemas este módulo al no generarse la tabla *Disknode* en la base de datos. Se crea manualmente la tabla *Disknode* entrando en la base de datos del servidor: www.seshat.us.es:8280/phpMyAdmin pero pese a la creación de la tabla sigue produciendo un error. Se desinstala el módulo *Disknode* entrando en el sitio web en la pagina *inicio/construcción del sitio/módulos/* y desactivando la pestaña del módulo. Se guarda esta modificación.

Tras los intentos fallidos, se abarca la creación de la sección de descargas desde otra perspectiva. Se observa que una vez creado un tipo de contenido de datos, se le pueden añadir campos directamente. Se prueba con el tipo de contenido *Descargas* creado en esta sección, y se le añade los campos necesarios para la subida de un archivo, y la descripción de este con su página de creación correspondiente (*Ilustración 13*). Se pretende generar una vista que muestre los nodos de tipo *Descargas* clasificados en secciones, como se vio en el ejemplo del sitio web La Comuna Teleco.

Crear Descargas
Categoría Archivo: * - Por favor elija - ☑
Archivo:
Examinar
SUBIR Maximum file size: 128 MB Allowed extensions: doc docx rar txt pdf xIs

Ilustración 7.- Subida de un archivo de descarga

Para poder clasificar los elementos subidos en distintas categorías, se crea un vocabulario para las *Descargas* (*Ilustración 14*) con el módulo *Taxonomy* en la ruta *inicio/administración de contenido/Taxonomía/agregar vocabulario/.* El título de este vocabulario será *Categoría Archivo* y se asocia al tipo de contenido de datos *Descargas*.

Una vez creado este vocabulario se agregan los términos con los que se desea identificar las categorías. Cuando se suba un archivo a la aplicación, como se observa en la *llustración 13* se debe indicar la categoría en la que se le quiere ubicar.

Editar vocabulario

Identificación
Nombre del vocabulario: *
Categoría Archivo
El nombre para este vocabulario, por ejemplo <i>"Etiquetas"</i>
Descripción:
Categoría en la que se va a encuadrar el archivo subido
Descripción del vocabulario; puede ser usada por módulos.
Texto de souda
Instrucciones ofrecidas al usuario al seleccionar términos, por ejemplo "introduzca una lista de palabras separadas por comas"
- Tinos de contenido
• npos de contenido
Tipos de contenido:
✓ Descargas
Equipo de Trabajo
Factura Cliente
Factura Emitida

Ilustración 8.- Creación vocabulario de términos para Descargas

Se procede a la creación de una vista para la presentación de las descargas, con el módulo *Views*. Las descargas deben estar clasificadas según categorías. La herramienta *Views* permite la creación de vistas de nodos, archivos, usuarios, etc. En este caso se pretende crear vista muestre los nodos de tipo *Descargas*. Para ello se selecciona que el tipo de vista sea *Nodo* y se designa con el nombre de *Descargas* a la vista en el enlace *inicio/construcción del sitio/Views/añadir/*.

Views	
Nombre de vista:	,
descargas	
Este es el nombre úr crear nombres de pl creará una nueva vi	ico de la vista. Sólo puede contener caracteres alfanuméricos y guiones bajos. Se usa para que el sistema identifique la vista y para antilla de tema únicos para esta vista. Si se sobrescribe una vista proporcionada por un módulo, el nombre no se debe cambiar o se sta.
Descripcion de vi	štā:
Descargas	
Descargas	
Escriba una etiqueta	opcional para esta vista. Solo se usara para ordenar las vistas en las páginas de administración.
ripo de vista:	
 Nodo 	
Los nodos son el co	ntenido básico en un sítio Drupal.
O Archivo	inal v que distintos módulos manajan
Origon do regi	par y sus distintos moudos manejan. In alización
Un texto de origen p	ara traducir. en inglés o en idiorna predeterminado del sitio.
O Revisión del n	do
Las revisiones son r	el historial de cambios en los nodos.
🔾 Término	
Los términos de taxo	nomía se adjuntan a los nodos.
O	
💛 Usuario	

Ilustración 9.- Creación de vista para tipo de contenido de datos Descargas

Una vez creada se debe configurar. En *Filtros* indicar que como tipo de nodo *Descargas*. El *Argumento* y los *Criterios de ordenación* estarán relacionados con los términos del vocabulario *Tipo Archivo* correspondiente al nodo *Descargas*. En las opciones básicas se elige que la vista sea de tipo *Rejilla* y que se clasifique por términos. Para concluir la presentación, hay que asignarle una ruta para que se pueda mostrar en un menú.

Editar vista	Descargas				
Vista <i>Descargas</i> , mos	strando los elementos de tipo Nodo			Exportar Clonar	Vista "Página"
Descargas	🕜 Página Mostrar la vista como pági	na, con una URL y enlaces de men	τά. CLONE DI	SPLAY ELIMINAR I	PRESENTACIÓN
Página	Opciones básicas Nombre: Página Título: Descargas Estilo: Rejilla Estilo: Rejilla Usar AJAX: No Usar AJAX: No Usar AJAX: No Elementos que mostrar: 10 Único(s): No Acceso: authenticated user Caché: Ninguno Formulario expuesto en bloque: No Encabezado: Ninguno Pie de página: Ninguno Clase CSS: Ninguno Tema: Información Opciones de página Ruta: node/descargas	Relaciones Taxonomía: Terms on Argumentos (término) Taxonomía: Tér. Campos Contenido: Archivo Archiv genéricos Contenido: Archivo - data Taxonomía: Término Cate Nodo: Editar enlace	+ t node + t mino + t t Descripción goría	Criterios de ord (termino) Taxonomí (e Filtros Nodo: Tipo = Desca	enación + t a: Término asc + t rgas

Ilustración 10.- Configuración de la vista del tipo de nodo Descargas

Para mostrar la vista anterior se debe crear una entradas en el menú. Se elige el menú *Navegación* para mostrar este enlace. En la ruta *inicio/construcción del sitio/menús/navegacion/añadir elemento/* se puede añadir un nuevo elemento al menú. En primer lugar hay que pasarle la ruta de la presentación que se acaba de crear *node/descargas*. Para que un usuario pueda crear un nuevo elemento de tipo descargas desde el menú de navegación podrá acceder a través de *Administración de contenidos>Crear contenido>Descarga* o creando otra entrada del menú para la ruta *node/add/descargas*. A continuación se le asigna un nombre y se puede incluir si se desea una descripción. Se selecciona la pestaña de activado para que sea visible y Expandido en el caso de que colguemos un enlace de otro. En este caso se expande el enlace a lista de descargas de forma que cuelgue de él la página de subida de un nuevo archivo.

Editar opción de menú

Oncionae del manú
opciones del menu
Ruta: *
node/descargas
La ruta con la que enlaza esta opción de menú. Puede ser una ruta interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. Introduzca <front> para enlazar con la página principal.</front>
Título del enlace del menú.: *
Descargas
El enlace de texto correspondiente a este elemento que debería aparecer en el menú.
Descripción:
a descripción que se muestra cuando se pasa por encima de un elemento del menú
I ACTIVADO Los elementos de menú no activados no se listarán en nindún menú.
I Expandido Si está seleccionado y este menú tiene hijos, el menú siempre aparece expandido
Elemento padre:
<enlaces primarios=""></enlaces>
La profundidad máxima para un elemento y sus hijos se ha fijado en 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si al seleccionarlos se excede ese límite.
Peso:
-46 🗸
Opcional. En el menú, los elementos pesados se hunden y los ligeros flotan hacia la zona superior.

Ilustración 11.- Creación menús para Descargas

Se comprueba que se visualizan correctamente las vistas a falta de las configuraciones de permisos para este tipo de contenido. En la ruta *inicio/administración de usuario/permisos/* se debe indicar que el único rol con posibilidad de *crear/editar/eliminar* un nodo de tipo *Descargas* debe ser el *Administrador de AICIA*, puesto que es el único que tendrá acceso al menú de creación de una *Descarga*. En la ruta *inicio/administración de contenido/contenido/descargas/Access control/* se configura para que cualquier usuario autenticado pueda ver la página con la lista de descargas, pero no pueda ni editar, ni eliminar nada ningún usuario que no sea *Administrador de AICIA*.

Se presenta en la siguiente ilustración el listado final de descargas que ve un usuario normal, clasificadas en categorías.

Descargas Categoría: BECARIOS Archivo Archivo: modelo contrato becario en word d modelo contrato becario en pdf Archivo (field_archivo_descarga) - data: modelo contrato becario en Archivo (field_archivo_descarga) - data: modelo contrato becario word en odf Categoría: BECARIOS Categoría: BECARIOS Categoría: CONTRATACIÓN Archivo: Archivo: Solicitud de contratación en word Solicitud de contratación en pdf Archivo (field_archivo_descarga) - data: Solicitud de contratación Archivo (field_archivo_descarga) - data: Solicitud de contratación en en pdf word Categoría: CONTRATACIÓN

Archivo d mod145.pdf Archivo (field_archivo_descarga) - data: Categoría: GENERAL

Categoría: GENERAL

Categoría: CONTRATACIÓN

Ilustración 12.- Vista de elementos de tipo descarga clasificados por categorías

1.2 FORMULARIOS

El objetivo final de este apartado es desarrollar una herramienta que permita al usuario con rol Administrador de AICIA crear formularios de manera sencilla.

Con los formularios la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía pretende recoger información sobre su funcionamiento y servicio ofrecido a los equipos de trabajo, así como la opinión que éstos tienen de AICIA.

Para el desarrollo de esta sección dentro de la herramienta Morfeo se utiliza el módulo instalado en la sección de Descargas pero que no sirvió entonces. Se investiga previamente en la página oficial del gestor de contenidos Drupal [8], [9], en los foros de desarrolladores de este CMS [10] y tutoriales [11], para saber si sirve para la finalidad que se desea, que no es otra que la creación de formularios.

Como se intuía en la sección anterior, se verifica por la información obtenida, que el módulo Webform permite crear formularios de manera rápida y sencilla.

En la documentación del módulo se recomienda la descarga de los complementos Webform Validation que permite crear validaciones adicionales a los elementos que se crean en la encuesta, y el paquete Option Element que proporciona una mejor interfaz para crear opciones de selección de listas.

Se activan estos complementos del módulo Webform en la ruta inicio/construcción del sitio/módulos.

Una vez activado el módulo y sus complementos se configuran desde Webform settings. Lo primero a indicar es el tipo de nodo que se va a usar como

formulario. Para ello se crea un nuevo tipo de contenido que se llamará Formulario

en inicio/administración de contenido/tipos de contenido/añadir tipo de contenido.

Formulario	
→ Skinr node settings	
Identificación	Nombre: *
Opciones del formulario de envío Título, Cuerpo	Formulario El nombre legible por humanos de este tipo de contenido. Este texto será mostrado como parte de una lista en la página <i>Crear Contenido</i> . Es recomendable que este nombre comience con mayúsculas y sólo contenga letras,
Opciones del flujo de trabajo Publicado	numeros y espacios. Este nombre debe ser unico. Tipo: *
Automatic title generation	formulario
Image Attach settings	En nombre registre por marquina de este tipo de contenido. Este texto será usado para construina ort, de la pagina crear contenido para este tipo de contenido. Este nombre debe contener solo letras minúsculas, números y quicines baios. Los quiones baios serán convertidos en quiones al construir la URL de la página <i>crear contenido</i> .
Vertical tabs	Este nombre debe ser único.
Unique field settings	Descripción:
Content Profile	El TCD Formulario puede crearlo exclusivamente el administrador de AICIA.
	Una breve descripción de este tipo de contenido. Este texto se muestra como parte de la lista de la página crear contenido.

Ilustración 13.- Creación tipo de contenido de datos Formulario

Deseleccionar la opción de *Promocionado a la página principal* en la pestaña de *Opciones de flujo de trabajo*, para que los formularios sean accesibles a través de los grupos permitiendo la configuración de permisos que se desee. En este caso en la pestaña de *Generación automática del título* se selecciona la pestaña de *Desactivado*, puesto que el título del nodo será el título del formulario, y el cuerpo la descripción de este. Para este nodo no se necesita crear ningún campo puesto que las preguntas de los formularios se crearán dinámicamente desde la herramienta *Webform*.

Una vez creado el tipo de contenido *Formulario*, en la ruta *inicio/configuración del sitio/Webform settings* se selecciona como tipo de nodo del módulo *Webform* el nuevo tipo creado llamado *Formulario*.





Se seleccionan las posibles opciones de preguntas que podrá elegir el *Administrador de AICIA* a la hora de crear un *Formulario*. Deseleccionar *Hidden*, *Fieldset* y *Markup* porque son modelos de preguntas muy complejos para los usuarios de la herramientas y no aportan ningún interés a los mismos.

Nombre	Descripción	Activado
Fecha	Muestra campos de mes, día y año.	~
Correo electrónico	A special textfield that accepts e-mail addresses.	
Fieldset	Fieldsets allow you to organize multiple fields into groups.	
Archivo	Allow users to upload files of configurable types.	
Rejilla	Allows creation of grid questions, denoted by radio buttons.	~
Hidden	A field which is not visible to the user, but is recorded with the submission.	
Markup	Displays text as HTML in the form; does not render a field.	
Número	A numeric input field (either as textfield or select list).	✓
Page break	Organize forms into multiple pages.	~
Select options	Permite crear checkboxes, radio buttons o menús de selección.	
Textarea	Un área de texto de varias líneas.	~
Textfield	Tipo básico textfield.	
Hora	Muestra al usuario campos para seleccionar la hora y el minuto	V

Ilustración 15.- Selección de opciones de preguntas de un formulario con Webform

Una vez instalados y configurados el módulo *Webform* y sus complementos se pretende crear una interfaz sencilla para que el *Administrador de AICIA* pueda generar encuestas y ver las respuestas a los mismos, además de una vista para que el resto de usuarios puedan ver la lista de formularios a responder.

Se crea una entrada en el menú de *Navegación* para que el usuario que sea *Administrador de AICIA* pueda generar formularios. Para ello se vuelve a *inicio/construcción de sitio/menús/enlaces primarios/añadir elemento* y se pone como ruta node/add/Webform y se le asigna un título a esa entrada de menú. En *inicio/administración de usuarios/permisos* se habilitan los permisos para que el Administrador de AICIA pueda crear/editar/eliminar los contenidos de tipo Formulario.

Editar opción de menú
Onciones del monú
Ruta: *
node/add/formulario
La ruta con la que enlaza esta opción de menú. Puede ser una ruta interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. introduzca <front> para enlazar con la página principal.</front>
Título del enlace del menú.: *
Crear Formulario
El enlace de texto correspondiente a este elemento que debería aparecer en el menú.
Descripción:
La descripción que se muestra cuando se pasa por encima de un elemento del menú.
✓ Activado
Los elementos de menú no activados no se listarán en ningún menú.
Expandido
Si está seleccionado y este menú tiene hijos, el menú siempre aparece expandido.
Elemento padre:
Formularios
La profundidad máxima para un elemento y sus hijos se ha fijado en 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si al seleccionarlos se excede ese límite.
Peso:
-50 🔽
Opcional. En el menú, los elementos pesados se hunden y los ligeros flotan hacia la zona superior.

Ilustración 16.- Entrada en menú primario para crear un formulario

Se crea ahora una vista en *inicio/construcción del sitio/Views/añadir* de tipo nodo. En esta vista se generan dos páginas, una debe mostrar la lista con los formularios creados de tal manera que cualquier usuario pueda verla y acceder a las encuestas para contestarlas. La otra página debe mostrar una lista de los formularios existentes con el número de respuestas que tiene cada uno para que el creador de éstos lleve un control. Esta presentación debe ser accesible exclusivamente para el *Administrador de AICIA* puesto que es el que creará los diversos cuestionarios.

En la página de listado de formularios hay que añadir un *Filtro* para que sólo muestre los tipos de nodo que sean *Formulario*. Los campos de la tabla serán el título del formulario, la descripción, si existe alguna, y el enlace para que los usuarios puedan responderlo. Como se ha mencionado previamente, a esta presentación deben poder acceder todos los usuarios registrados en el sitio web. Se le asigna la ruta *node/formularios/listado*.

Predefinidos	🖉 Listado Formularios			CLONE DI	SPLAY ELIMINAR PRE	SENTACIÓ
Listado	Mostrar la vista como página, con	una OF	RL y enlaces de menú.			
Formularios /	Opciones básicas		@ Relaciones	+ ++	O Criterios de ordena	ción + 🕂
Respuestas Formularios	Nombre: Listado Formularios Título: Ninguno		Sin definir		Nodo: Título asc	
	Estilo: Tabla	袋	Argumentos	+ ++	© Filtros	+ ++
Página 💌	Usar AJAX: No Usar paginador: No		Sin definir		Nodo: Tipo = Formulario	2
AÑADIR	Elementos que mostrar: 10		Campos	+ ++		
PRESENTACIÓN ANALIZAR	Unico(s): No Acceso: authenticated user Caché: Ninguno Formulario expuesto en bloqu	肇 ue: No	Nodo: Título Título Nodo: Cuerpo Descripción Nodo: Enlace Responder			
	Encabezado: Ninguno Pie de página: Ninguno Texto vacío: Ninguno Clase CSS: Ninguno					
	Tema: Información					
	Opciones de página					
	Ruta: node/formularios Menú: Sin menú					

Ilustración 17.- Configuración de la presentación para el listado de formularios

El acceso a página que muestra las respuestas de los formularios será exclusivo para el rol *Administrador de AICIA*. Se añaden dos campos más a las tablas, uno que muestre el número de respuestas que tiene cada formulario y otro de acceso a las respuestas. La ruta de este enlace es *node/formularios/respuestas*.



Ilustración 18.- Configuración de la presentación para el listado de respuestas de formularios

Con las rutas de las vistas anteriores se crean dos entradas en el menú de Navegación.

El listado de formularios para todos los usuarios tiene una apariencia como la siguiente.

Título	Descripción	Responder
Cuestionario de Calidad		vista
Futbol	Qué equipo ganará la liga	vista
Horario de tarde	Para facilitar el horario de tarde a los usuarios, queremos saber qué días les vendría mejor. Deben elegir 2 dias de tarde	vista
Libro		vista
Número preferido	Saver el número preferido de cada usuario	vista
satisfacción laboral	Valorar la satisfacción con el equipo de trabajo	vista
serie	elegir serie preferida	vista
YEAR Quality Survey		vista

Ilustración 19.- Vista para listado de formularios

Finalmente el listado con las respuestas a los formularios es accesible para el *Administrador de AICIA* con una apariencia similar al listado de *Formularios*, pero añadiéndole dos campos más.

Título	Descripción	N° de Respuestas	Resultados
Cuestionario de Calidad		0	resultados
Futbol	Qué equipo ganará la liga	0	resultados
Horario de tarde	Para facilitar el horario de tarde a los usuarios, queremos saber qué días les vendría mejor. Deben elegir 2 dias de tarde	2	resultados
Libro		1	resultados
Número preferido	Saver el número preferido de cada usuario	2	resultados
satisfacción laboral	Valorar la satisfacción con el equipo de trabajo	2	resultados
serie	elegir serie preferida	0	resultados
YEAR Quality Survey		32	resultados

Ilustración 20.- Vista para listado de resultados de los formularios

1.3 NOTICIAS

En este apartado se abarca el desarrollo de la sección de noticias incluida en Morfeo. Con esta herramienta se pretende que los responsables de los equipos y proyectos estén constantemente informados de los eventos o noticias sensibles a los equipos de trabajo.

La idea es tener una sección parecida al tablón de noticias de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

TABLÓN DE NOTICIAS DE LAS FUENTES GENERALES DE LA ETSI

Filtrar por:			
Mostrar todas 🛛 💌			
Mostrar todas Biblioteca Centro de Cálculo Conserjería Dirección Gabiaste do Comunicación	Fecha de creación	Fuente	Enlace relacionado
Relaciones Exteriores Secretaría Servicios Generales Andalucía	29/02/2012	Gabinete de Comunicación	
Engineering Excellence 2012	22/02/2012	Gabinete de Comunicación	
II Edición Premio Proyecto Fin de Carrera 2011 - 2012 Fundación Universia - Fundación Vodafone España	22/02/2012	Gabinete de Comunicación	
Convocatoria Premio EDP University Challenge 2012	21/02/2012	Gabinete de Comunicación	
Energía Inteligente para Europa 2012	17/02/2012	Gabinete de Comunicación	
RECORDATORIO: 27/2 con horario de MARTES	17/02/2012	Dirección	http://www.esi.us.es/files/CalendarioEscolar2011_2012.pdf
Curso de Refino de Petróleo	15/02/2012	Gabinete de Comunicación	
ERASMUS-PRACTICA 2012-13	15/02/2012	Relaciones Exteriores	http://www.internacional.us.es/erasmus-practicas
URGENTE: Cambio Aulas 2º GITT y 3º II	15/02/2012	Dirección	http://www.esi.us.es/academica/horarios_1112
Admitidos en Lean en			

Ilustración 21.- Tablón de noticias de la página web de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla

En la página web que se muestra en la *llustración 27*, un usuario logueado previamente, puede subscribirse a una determinada categoría de noticias. Cada vez que se actualiza alguna noticia o se publica alguna entrada nueva, el usuario recibe en su correo electrónico (que usó para registrarse en la página web) un mensaje indicando dicho evento.

Para llevar a cabo la tarea que se acaba de explicar se ve necesario acudir al foro de la página oficial de Drupal <u>http://groups.drupal.org/spain</u> con el fin de encontrar un módulo que pueda ayudar en el desempeño de este cometido. Tras varias consultas a diferentes módulos se seleccionan tres con los que se espera se pueda desarrollar esta sección de noticias.

El módulo *Aggregator* permite coger un *Feed* de otra página web para mostrarlo en la aplicación como una noticia. Un *Feed* (*Ilustración 28*) es un archivo generado por una página web que presenta la información de manera plana, sin relleno de imágenes o anuncios. A este archivo se puede acceder desde cualquier lector de *RSS* como el Google Reader.

Como contrapartida el módulo *Aggregator* no permite la subida de un archivo, ni posibilita la suscripción de los usuarios a determinadas categorías de noticias. Además las noticias que permite publicar mediante los F*eed* son noticias publicadas en otras páginas web y no noticias generadas por un usuario, por tanto se decide no usar este módulo.



Feed de Anuncios generales de la ETSI

Suscribirse a este feed con: Google Reader V Suscribirse ahora Google Reader re este lector para suscribirse a los feeds

Vista previa de feeds

Ő	0310	ICCLOI	para	suscribit	36 0 10	310003	

My Yahoo 99ª Sesión del Foro Aeroespaciar de Annalucía 99ª Sesión del Foro Aeroespacial de Andalucía

"La Artillería Antiaérea Española y la Defensa del Territorio Nacional", por d. Ignacio Fuente Cobo, Coronel del RAAA 74.

Bloglines

Martes 6 de marzo 18:30 h Salón de Grados (Planta alta, ala sur) Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla Camino de los Descubrimientos, ESI. Isla de la Cartuja.

Asistencia libre. Se ruega distribución de esta convocatoria entre personas e instituciones de su entorno afines a su contenido

Engineering Excellence 2012

Berlin. 10-11 May 2012

The Engineering Excellence Event connects engineering graduates or professionals (in chemical, civil, electrical, industrial, manufacturi mechanical and other engineering disciplines) with leading global companies looking to tackle tomorrow's world challenges We'll help you seize the right opportunity and meet employers face to face at these invitation-only events. Apply now. It's your chance to expand your horizons and take your first step to a top-flight exciting career. LIFE IS A JOURNEY. START YOURS ON WWW.CAREERSINTERNATIONAL.COM

Ilustración 22.- Archivo RSS generado por el Tablón de anuncios de la página web de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla

Otra opción para el desarrollo de la sección de noticias puede ser la programación de un cron que es un programa que se ejecuta periódicamente en un intervalo determinado de tiempo que se le especifica, una determinada tarea. Con el desarrollo del cron se puede programar el envío de correos electrónicos con resúmenes de noticias con carácter semanal, mensual, etc. El problema surge debido a que este módulo tampoco permite que los usuarios se suscriban a una determinada categoría, evitando así que reciban en el plazo que se indique resúmenes de todas las noticias, con la consiguiente pérdida de interés por parte del usuario e incremento de la probabilidad de que el correo no sea leído y quede finalmente desinformado el usuario.

La tercera solución que se plantea es el uso del módulo Signup que aparentemente puede servir para nuestro sitio web ya que permite que los usuarios registrados se suscriban a un nodo creado con el modulo *Event*. Además permite que el administrador gestione las suscripciones y se facilite el envío de emails a todos.

Se descarga el módulo Signup de la página web de Drupal http://drupal.org/project/signup. Como se ha procedido con otros módulos para su activación, se accede al enlace inicio/construcción del sitio/módulos/ (Ilustración 29).

	Calend	lar Popup		
Ac	tivado	Nombre	Versión	Descripción
	✓	Signup	6.x-1.0	Allow users to sign up for content (especially events). Depende de: Views (activado) Requerido por: Signup confirm e-mail (<mark>desactivado</mark>), Signup Roles (<mark>desactivado</mark>)
		Signup confirm e-mail	6.x-1.0	Adds a field to the signup form to confirm the user's e-mail address. Depende de: Signup (desactivado), Views (activado)
	✓	Signup Roles	6.x-1.0	Allows the site to grant one or more roles to users who sign up for nodes. Depende de: Signup (desactivado), Views (activado)

Ilustración 23.- Activación módulo Signup

El siguiente paso es activar el módulo para el tipo de nodo que se desee. Para ello se crea un nuevo tipo de contenido de datos llamado *Noticia* en *inicio/administración de contenido/tipos de contenido/Noticia* como se han creado para los nodos *Descargas* y *Formularios*. En la configuración básica del nodo aparece una nueva pestaña llamada *Enabled the Signup Settings*, y se debe habilitar.

Noticia

Skinr node settings					
Identificación	Signup options:				
Opciones del formulario de	O Desactivado				
envio Título, No body	Allowed (off by default) Enabled (on by default)				
Opciones del flujo de	Chamer (of by default)				
trabajo Publicado	If Desactivado is selected, signups will not be possible for this content type. If Allowed (off by default) is selected, signups will be off by default, but users with the administer all signups permission will be able to allow signups for specific posts of this content type. If				
Automatic title generation	Enabled (on by default) is selected, users will be allowed to signup for this content type unless an administrator disbles signups on specific posts.				
Image Attach settings					
Signup settings	Date field to use with signup:				
Vertical tabs	Fecha de creación 💌				
Unique field settings	Select the date field of this content type to use for signup time-based functionality, such as automatically closing signups when the				
Content Profile	start time has passed and sending reminder emails. Select "Ninguno" to not use a date field for signup functionality at all.				

Guardar el tipo de contenido Eliminar el tipo de contenido

Ilustración 24.- Habilitación del tipo de contenido Noticia como Signup

Desde la habilitación del tipo de contenido de datos *Noticia* como *Signup* se muestran notificaciones de errores. En la página de configuración del módulo se intentan solventar los fallos producidos. Se modifica la configuración, se restauran los valores anteriores y deshacen los cambios pero siguen produciéndose notificaciones de errores. Se prueba el uso de la herramienta pese a los errores existentes y creándose un elemento de tipo *Noticia*, pero no permite subir archivos ni suscribirse. Se decide desactivar el módulo *Signup* y tras este proceso vuelve todo el programa a funcionar y desaparecen los mensajes de error.

El desarrollo de esta sección se acomete en dos fases. En la primera fase se implementa la configuración necesaria para que el administrador de AICIA pueda generar *Noticias* y se muestren en una presentación. En la segunda fase se aborda la suscripción de los usuarios a las noticias.

Se comienza añadiendo al tipo de contenido *Noticia* unos campos que permitan publicar en la noticia la información deseada. Estos campos serán un título,

un cuerpo donde se describa la noticia, la fecha de creación de la noticia y un campo donde se pueda subir un archivo por si se necesitase.

No	ticia						
Add fields and groups to the content type, and arrange them on content display and input forms. You can add a field to a group by dragging it below and to the right of the group.							
Etiqueta Nombre Tipo Oper-							
÷	Título	Node module form.					
+	Cuerpo	Node module form.					
÷	Fecha de creación	field_fecha_creacion	Fecha	Configurar Eliminar			
÷	Archivo adjunto	field_archivo_adjunto	Archivo	Configurar Eliminar			

Ilustración 25.- Creación de campos para el tipo de contenido de datos Noticia

Para la categorización de las noticias que se van a publicar en esta sección usa de nuevo el módulo *Taxonomy*. Desde *inicio/administración de contenido/Taxonomia/crear* vocabulario se añade un nuevo vocabulario para las noticias. Se crean nuevos términos para clasificar las noticas cuando se generen, en una categoría.

Términos en Categoría Noticia

Nom	re	Operaciones
÷‡•	BECARIOS	editar
÷	CONTRATACIÓN	editar
÷‡	DEPARTAMENTOS	editar
÷	GENERALES	editar
GU	ARDAR RESTABLECER A ALFABÉTICO	

Ilustración 26.- Creación de términos para el vocabulario de Noticias

Para la visualización de las noticias creadas se genera una presentación como se ha visto para otros contenidos. En inicio/construcción del sitio/views/añadir y hay que asignarle un nombre a esta vista, será Noticias en este caso y se debe seleccionar que la vista muestre nodos. Una vez generada se comienza la configuración de la misma. Esta vista debe mostrar todas las noticias organizadas por categorías, y el usuario debe poder elegir que categoría ver. Remarcar que esta vista debe ser accesible para todos los usuarios autenticados. Se comienza a configurar seleccionando en configuración básica que el acceso de esta vista debe ser gestionado por rol y accesible para cualquier usuario autenticado. El formato de la vista puede ser el que se desee, en este caso se selecciona como formato Rejilla y dentro de la configuración del formato de la vista hay que señalar que deben organizarse los nodos por los términos del vocabulario de Noticia. En Relaciones se tiene que indicar la correspondencia de cada nodo con un término de la categoría de Noticias. En campos hay que añadir el título de la notica, el cuerpo de la misma y si posee algún archivo. Se debe añadir un filtro por tipo de nodo siendo este Noticia y otro para la categoría de las noticias, dentro de categoría hay que seleccionar Exponer, de tal manera que al usuario le aparezca un desplegable que le permita seleccionar que categoría de noticias quiere ver, o si desea verlas todas. Para finalizar hay que asignarle node/noticias/ como ruta.

Noticias	C todas noticias		IP/ v o placo do monú	CLONE DI	ELIMINAR PRES	ENTACIÓ
todas noticias	Onciones hásicas	n ama c	Polaciones	1 41	O Critorios do ordonas	ión ± +1
Feed de todas las noticias	Nombre: todas noticias		Taxonomía: Terms on node	T 1+	Sin definir	1011 <u>+</u> 1+
Página V RAÑADIR PRESENTACIÓN ANALIZAR	Estilo: Subgallery list Estilo de fila: Campos Usar AJAX: No Usar Paginador: No Elementos que mostrar: 10 Unico(s): No Acceso: Roles multiples Caché: Ninguno Formulario expuesto en bloque Encabezado: Ninguno Pie de página: Ninguno Texto vacío: Ninguno Clase CSS: Ninguno Lane: Información	& & & €: No	Argumentos (término) Taxonomía: Término Campos Nodo: Título TÍTULO Nodo: Cuerpo Cuerpo Contenido: Archivo Archivos g Contenido: Fecha de Predetern Contenido: Archivo - data Desc (término) Taxonomía: Término	+ t+ + t+ enéricos inado sripción	Filtros Nodo: Tipo = Noticia Taxonomía: Término expue	+ t+
	Opciones de página Ruta: noticias Menú: Sin menú					

Ilustración 27.- Creación de presentación para Noticias

Con la vista guardada se pueden generar ya los elementos en el menú para observar si se ha realizado con éxito la vista. Se accede a *inicio/construcción del*

sitio/menús/elementos primarios/añadir elemento.

Editar opción de menú
- Onciones del menú
opciones dermend
Ruta: '
noticias
La ruta con la que enlaza esta opción de menú. Puede ser una ruta interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. Introduzca <front> para enlazar con la página principal.</front>
Título del enlace del menú.: *
NOTICIAS
El enlace de texto correspondiente a este elemento que debería aparecer en el menú.
Descripción:
La descripción que se muestra cuando se pasa por encima de un elemento del menú.
✓ Activado
Los elementos de menú no activados no se listarán en ningún menú.
♥ Expandido
Si está seleccionado y este menú tiene hijos, el menú siempre aparece expandido.
Elemento padre:
<enlaces primarios=""></enlaces>
La profundidad máxima para un elemento y sus hijos se ha fijado en 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si al seleccionarlos se excede ese límite.
Peso:
-47 💌
Opcional. En el menú, los elementos pesados se hunden y los ligeros flotan hacia la zona superior.

Ilustración 28.- Nueva entrada en el menú de Navegación para las Noticias

Al nuevo elemento se le pasa la ruta de la presentación de *Noticias* y se le pone un nombre, en este caso *Noticias*. Se añade una nueva entrada en el menú de *Navegación* para que el administrador de AICIA pueda generar una noticia. Por el mismo proceso se crea una entrada de menú para generar noticias con la ruta *node/add/Noticia*. Esta entrada sólo puede ser vista por el Administrador de AICIA. Para configurar estos permisos, en el enlace *inicio/administración de usuario/permisos* se debe seleccionar las casillas de *create Noticia/Edit Notica/Delete Noticia* para el *Administrador de AICIA*. De esta manera sólo este usuario puede gestionar los nodos de tipo *Noticia* y el resto de usuarios tendrán permisos exclusivamente para acceder a la vista noticias ya publicadas.

Título: *	
Cuerpo:	Definir resumen hasta el cursor
	10
Más información sobre opciones de formato Fecha de creación: 05/26/2012 [15:38 Formato: 05/26/2012 Formato: 15:38	
Archivo adjunto:	
Seleccionar archivo No se ha seleccionado ningun archivo SUBIR Maximum file size: 8 MB Allowed extensions: bt doc docx rar pdf x/s	
Categoría Noticia: *	



Noticias	
Taxonomía: Término - Cualquiera - ▼ - Cualquiera - BECARIOS CONTRATACIÓN DEPARTAMENTOS GENERALES	APLICAR Prias AICIA
La Asociación de In personas que quier: Archivo adjunto: Fecha de creación:	vestigación y Cooperación Industrial de Andalucía abre un plazo para jornadas de puertas abiertas para que las an puedan visitar las instalaciones y departamentos que están realizados proyectos de AICIA. 14 Marzo 2012 - 11:02am
TÍTULO: MENÚ CAFI Cuerpo: Se informa que el m 1 Primer Plato 1 Segundo Plato Postre Bebida y Pan Se adjunta el cartel Archivo adjunto: menu cafeteria. Fecha de creación:	ETERÍA enú de cafetería ha cambiado y pasa a costar 2 € como medida anti crisis y consta de: de anuncio. odf 14 Marzo 2012 - 11:10am

Una vez observado que se generan correctamente las noticias y los usuarios tienen los permisos que les corresponden para poder acceder a ellas hay se pasa a la segunda fase del desarrollo de la sección de noticias, la suscripción a las categorías.

Un Feed permite la suscripción a una determinada fuente de información manteniendo al lector actualizado de todo lo que se publique en ese canal. Es un sistema relativamente moderno en auge (*llustración 37*), siendo muchas páginas webs las que presentan RSS en sus noticias como pueden ser las páginas digitales de <u>www.elpais.com</u>, <u>www.elmundo.com</u>, <u>www.diariodesevilla.es</u>, <u>www.ondacero.es</u>, etc. Cuando se pulsa sobre el icono RSS del *Feed* para suscribirse a una fuente de noticias, se debe seleccionar el lector que se usará para acceder a estas noticias como se ve en la *llustración 28*. Una vez elegido el lector el usuario puede acceder a él cada vez que lo desee y leer las noticias actualizadas de las páginas a las que está suscrito. Este método facilita que el usuario esté informado constantemente y con mayor facilidad, lo que genera un mayor interés en la noticia por parte de usuario.



Usuarios que visitan Google Reader al menos una vez a la semana



Cantidad de ítems leídos en Google Reader

Ilustración 31.- Estadísticas de uso de Google Reader

Tras recurrir a la página oficial de *Drupal* en busca de información sobre los *Feed*, se obtiene que *Drupal* es un sistema que genera muchos *Feed* a través del módulo *Views*. Cuando se crea una vista dentro de *Views* se pueden crear distintos tipos de presentaciones. Hasta ahora sólo se han creado presentaciones de tipo página pero también cabe la posibilidad de crear presentaciones de tipo *Feed*.



Ilustración 32.- Generación de Feed en el módulo Views

Se accede a la vista *inicio/construcción del sitio/views/noticias* donde se ubica la página creada para mostrar las noticias generadas en el sitio. Se añade una nueva presentación en este caso de tipo *Feed* como se muestra en la *llustración 38*. En el estilo de esa nueva presentación hay que indicar que representa un *Canal RSS* y el estilo de las filas deben ser de nodos. La accesibilidad del *Feed* debe ser igual a la de la vista anterior, para todos los usuarios autenticados. Las relaciones, argumentos y filtros los hereda de la vista de noticias. En las opciones de canal de noticias indicar que hay que adjuntar el RSS a la vista de noticias donde se genera un icono para poder acceder al *Feed*, y la ruta de éste se crea añadiendo /*rss* a la ruta que tiene la página a la que se adjunta. La ruta queda *noticias/rss*.



Ilustración 33.- Creación de Feed para vista de noticias

Una vez creado el *Feed* si se accede de nuevo a la vista de noticias, se puede apreciar como se ha generado el enlace RSS.

Noticias Taxonomía: Término BECARIOS APLICAR
BECARIOS
TÍTULO: ALTA BECARIO Cuerpo: En el apartado de Descargas se encuentra el modelo de solicitud para el Alta de Becarios. Archivo adjunto: Fecha de creación: 14 Marzo 2012 - 11:09am

Ilustración 34.- Vista de noticias de la Categoría Becarios con enlace RSS

1.4 GESTIÓN DE USUARIOS

Antes de comenzar el diseño del funcionamiento de la herramienta web que se va a usar para gestionar el intercambio de información ente el centro tecnológico AICIA y los distintos equipos de trabajo, se deben definir los tipos de usuarios o roles que van a formar parte de la aplicación, así como sus funciones y accesibilidad dentro de la misma.

Para poder realizar esta tarea correctamente se conciertan varias reuniones con el director de I+D+I de la Asociación de investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, D. Carlos Larrañeta. El fin de las reuniones es clarificar cuántos roles se van a necesitar y la función de cada uno de ellos.

Se concluye finalmente que en el sitio web Morfeo van a coexistir cuatro roles distintos. El nombre de los roles se corresponde con la función que desempeñan dentro de un equipo de trabajo o en la sede del centro tecnológico AICIA.

A continuación se enuncian los roles y su accesibilidad:

- Jefe de Equipo. Responsable máximo de un equipo de trabajo. Podrá realizar las siguientes tareas en la herramienta web Morfeo:
 - Consultar los contenidos de apuntes, facturas de clientes, facturas de proveedores y saldos de todos los proyectos del equipo de trabajo al que pertenezca el usuario.
 - Consultar, crear y editar contenidos de tipo becarios, proyectos y facturas emitidas dentro del equipo de trabajo.

Estas funciones serán realizadas sobre todos los proyectos del equipo de trabajo al que pertenezca el usuario.

Cada equipo tendrá asignado un solo jefe de equipo.

- Administrador de Equipo. Tiene acceso a los datos no contables de un equipo de trabajo. Sus funciones en el sitio web comprenden:
 - Consultar, crear y editar contenidos de tipo becarios, proyectos y facturas emitidas en ese equipo de trabajo.

Estas funciones serán realizadas sobre todos los proyectos del equipo de trabajo al que pertenezca el usuario.

En cada equipo de trabajo puede haber más de un administrador de equipo.

- Responsable. Encargado de uno o varios proyectos pertenecientes a un equipo de trabajo. El Responsable puede desempeñar las siguientes funciones:
 - Consultar los contenidos apuntes, facturas de clientes, facturas de proveedores y saldos de los proyectos de los que se encarga.
 - Consultar, crear y editar facturas emitidas por éstos proyectos.

Estas funciones serán realizadas exclusivamente sobre los proyectes de los que el usuario sea responsable.

Un equipo de trabajo puede tener ninguno, uno o varios Responsables.

Un Responsable puede estar encargado de uno o varios proyectos pero un mismo proyecto no puede tener dos responsables.

- Administrador de AICIA. Tendrá acceso total al sistema. Puede realizar las siguientes tareas:
 - Consultar los contenidos de apuntes, facturas de clientes, facturas de proveedores y saldos de todos los equipos de trabajo.
 - Moderar los contenidos de tipo becarios, proyectos y facturas emitidas de todos los equipos de trabajo.
 - Dar de alta y gestionar los usuarios.
 - Gestionar otras herramientas de la aplicación como son la sección de noticias, descargas, formularios y herramienta de importación.

Estas funciones serán realizadas sobre todo los proyectos de todos los equipos de trabajo.

La Moderación de contenidos consiste en la gestión dinámica de una serie de datos. Los tipos de contenido de datos Becarios, Proyectos y Facturas emitidas, son

datos creados desde la propia herramienta web por miembros de los equipos de trabajo.

Esta funcionalidad que se ha incluido como novedad en Morfeo, suple el hasta ahora proceso de tener que personarse en la oficina del centro tecnológico AICIA para realizar los trámites de Emisión de una factura o para dar de alta a un becario o un proyecto. La aplicación web Morfeo, digitaliza este proceso permitiendo la realización via web de esos trámites. Sin embargo, pese a que la información se transmita por la herramienta, estos elementos enviados deben esperar la confirmación por parte del Administrador de AICIA de que se disponen de todos los datos necesarios para la realización de ese trámite.

Ese intercambio de información y de recursos entre el Administrador de AICIA y los demás usuarios es a los que se les denomina Moderación de contenidos, puesto que una vez creados, deben esperar a ser aprobados por el Administrador de AICIA. Esta moderación de contenidos se consigue con el uso del módulo *Workflow*. *Workflow* permite configurar diversos estados por los que puede pasar un contenido, y gestionar el acceso de los roles estos estados.

Para configurar la herramienta para conseguir el funcionamiento que se acaba de exponer se descarga el módulo *Workflow* de la página de *Drupal <u>www.drupal.org</u>* y se descomprime dentro de la carpeta del servidor /*usr/share/drupal6/sites/all/modules/*. En el sitio web en *inicio/construcción del sitio/módulos/* se activa el módulo.

Activado	Nombre	Versión	Descripción
V	Workflow	6.x-1.5	Allows the creation and assignment of arbitrary workflows to node types. Requerido por: Workflow access (activado)
✓	Workflow access	6.x-1.5	Content access control based on workflows and roles. Depende de: Workflow (activado)
•	Workflow extensions	6.x-1.8	Various UI improvements for the Workflow module. In particular the replacement of the workflow radio buttons by either a drop-down or more intuitive single-action buttons with configurable labels. Also allow the automatic invocation of actions, like emailing reminders, when a workflow has NOT transitioned state for some time.

GUARDAR LA CONFIGURACIÓN

Ilustración 35.- Activación módulo Workflow

Se explica el funcionamiento en detalle.

Sólo los roles *Jefe de equipo*, *Administrador de equipo* y *Responsable* pueden crear nuevos contenidos de tipo becarios, proyectos y facturas emitidas ateniéndose a las restricciones mencionadas en la definición de cada rol. Una vez el nuevo contenido es guardado pasa automáticamente al estado *Enviado*.

El estado *Enviado* sólo puede ser gestionado por el *Administrador de AICIA*, que comprueba si está todo correcto o falta alguna información. Si este usuario considera que falta alguna información el contenido pasa a estado *Incompleto*. En el estado *Incompleto* debe ser modificado por el autor del elemento. El Administrador de AICIA dispone de un cuadro de texto donde indicar qué falta para la aprobación del contenido. En caso de que todo esté correcto pasaría a un estado *Aprobado* para los tipos de contenido becarios y proyectos, y *En trámite* y posteriormente *Emitida*, para el caso de las facturas. En *inicio/construcción del sitio/workflow/añadir nuevo flujo de trabajo* se debe añadir un flujo por cada tipo de contenido a gestionar. Se explica a continuación para el tipo de contenido *Becarios*. El proceso es el mismo para *Proyectos* y *Facturas emitidas*.

Para añadir un nuevo flujo de trabajo el primer paso es asignarle un nombre.

LISTA	AÑADIR UN FLUJO DE TRABAJO	
Workfl	ow	
Nombre del	flujo de trabajo:	
AÑADIR U	un flujo de trabajo	

Ilustración 36.- Creación de nuevo flujo de trabajo de Workflow

Una vez definido el flujo se añaden los estados por los que pasa el nodo en este flujo. Para el tipo de contenido *Becario*, los estados serían *Enviado*, *Incompleto* y *Aprobado*.

Add a new state to workflow Alta de becario
State name: *
Peso:
GUARDAR



Workflow	
Workflow	Operaciones
Alta de becario	Añadir un estado Acciones Editar Eliminar
State	Operaciones
(creación)	
Enviado	Editar Eliminar
Incompleto	Editar Eliminar
Aprobado	Editar Eliminar

Ilustración 38.- Estados de workflow de Becarios

Una vez generados los estados por los que pasa el nodo, se pulsa el enlace de *Editar* del workflow *Alta de becario* para configurar los accesos de los roles a los estados.

Edit workflow Alta de becario

Edit Workilow Alta de Decario						
De / A 🕠	Enviado	Incompleto	Aprobado			
(oreación)	author administrador AICIA administrador AICIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar datos auxiliar procesos y Jefe de equipo Responsable	author administrador AICIA Administrador AICIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar datos auxiliar procesos Jefe de equipo Responsable	author administrador Administrador AICIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar datos auxiliar procesos Jefe de equipo Responsable			
Enviado		 author administrador Administrador AICIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar procesos Jefe de equipo Responsable 	author administrador Administrador AUCIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar datos auxiliar procesos Juefe de equipo Responsable			
Incompleto	author administrador AICIA administrador AICIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar datos auxiliar procesos y Jefe de equipo Responsable		author administrador administrador AUCIA Administrador Equipo anonymous user authenticated user auxiliar datos auxiliar procesos Jefe de equipo Responsable			

Ilustración 39.- Accesibilidad de los roles a los estados

Resta configurar el control de acceso a los estados.



Ilustración 40.- Access control de los estados

Se debe seguir este proceso para la generación de los flujos de trabajo de los tipos de contenido *Proyectos* y *Facturas emitidas*.

Con la gestión de los tres workflow que se acaban de crear, la herramienta está configurada para la moderación de los contenidos de tipo *Becario, Proyecto* y *Factura emitida*. Para que estén completamente definidos los permisos y funciones que debe realizar cada rol, se deben configurar los permisos de cada uno de los roles en *inicio/administración de usuario/roles*, y en cada rol seleccionar *editar permisos*.

Roles		
Nombre	Operaciones	
usuario anónimo	bloqueado	editar permisos
usuario autenticado	bloqueado	editar permisos
administrador	editar rol	editar permisos
administrador AICIA	editar rol	editar permisos
Administrador Equipo	editar rol	editar permisos
Jefe de equipo	editar rol	editar permisos
Responsable	editar rol	editar permisos
	AÑADIR ROL	

Ilustración 41.- Editar permisos de cada rol

El Administrador de AICIA debe tener acceso a la herramienta de importación de datos, debe poder acceder al contenido y tiene que poder crear y editar contenidos de tipo descargas, equipos de trabajo, formularios, noticias, perfiles y sectores. Se le debe asignar permiso para borrar apuntes, descargas, equipos de trabajo, facturas de clientes, facturas de proveedores, formularios, noticias, perfiles y sectores. Además debe poder acceder a los perfiles de los usuarios y administrar los mismos. Y debe tener permisos para ver los resultados de los formularios.

Permisos	
Permiso	administrador AICIA
módulo admin_menu	
Acceso a menú de administración	
Mostrar enlaces de Drupal	
módulo advanced_help	
view advanced help index	
view advanced help popup	
view advanced help topic	
módulo aicia_import	
Herramienta importación de datos	
administer AICIA Import Settings	
módulo auto_nodetitle	
use PHP for title patterns	
módulo block	
administrar bloques	
usar PHP para la visibilidad de bloques	
módulo conditional_fields	
administer conditional fields	
módulo content	
Use PHP input for field settings (dangerous - grant with care)	
módulo content_access	
grant content access	

Ilustración 42.- Permisos para el Administrador de AICIA

Los roles *Jefe de Equipo* y *Administrador de Equipo* deben poder acceder al contenido del sitio y tienen que tener permiso para crear, editar y eliminar nodos de tipo *Becario, Factura emitida* y *Proyecto*.

Permisos	
Permiso	Jefe de equipo
módulo admin_menu	
Acceso a menú de administración	
Mostrar enlaces de Drupal	
módulo advanced_help	
view advanced help index	
view advanced help popup	
view advanced help topic	
módulo aicia_import	
Herramienta importación de datos	
administer AICIA Import Settings	
módulo auto_nodetitle	
use PHP for title patterns	
módulo block	
administrar bloques	
usar PHP para la visibilidad de bloques	
módulo conditional_fields	
administer conditional fields	
módulo content	
Use PHP input for field settings (dangerous - grant with care)	
módulo content_access	
grant content access	

Ilustración 43.- Permisos para el Jefe de Equipo y Administrador de Equipo

El *Responsable*, puesto que sólo es encargado de ciertos proyectos, debe tener acceso al contenido, pero sólo debe tener permiso para crear, editar y eliminar nodos de tipo facturas emitidas.

Permisos	
Permiso	Responsable
módulo admin_menu	
Acceso a menú de administración	
Mostrar enlaces de Drupal	
módulo advanced_help	
view advanced help index	
view advanced help popup	
view advanced help topic	
módulo aicia_import	
Herramienta importación de datos	
administer AICIA Import Settings	
módulo auto_nodetitle	
use PHP for title patterns	
módulo block	
administrar bloques	
usar PHP para la visibilidad de bloques	
módulo conditional_fields	
administer conditional fields	
módulo content	
Use PHP input for field settings (dangerous - grant with care)	
módulo content_access	

10.- Permisos Responsable

1.5 GESTIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

Como se comentó al inicio de la memoria, el desarrollo de la aplicación Morfeo pretende abarcar el servicio principal que desarrolla la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía en la Escuela de Ingenieros de Sevilla, que es la gestión de los recursos tanto económicos como de carácter personal, y control de los equipos de trabajo.

En el apartado anterior *Gestión de usuarios* explica qué tipos de roles se definen en el sitio web y a qué miembros de cada grupo de trabajo representan, estableciéndose de esta manera una jerarquía entre roles, equivalente a la existente entre los componentes de un equipo de trabajo. Dependiendo del usuario al que represente tendrá acceso a unos contenidos de la herramienta y no a otros.

En este apartado se explica el proceso que se ha seguido para la configuración general de la herramienta hasta el punto de que cada usuario con un rol asignado pueda acceder al contenido permitido para su rango y vea exclusivamente la información de su equipo de trabajo o de los proyectos de los que se encarga en caso de ser un usuario con rol *Responsable*.

Para el desarrollo de este punto es menester conocer los diferentes tipos de datos que se pueden encontrar en la herramienta web Morfeo.

Nodos estáticos.

Los datos contables Apuntes, Saldos, Facturas de clientes y Facturas de proveedores son tratados y manejados por empleados de AICIA desde la herramienta AiciaWin. Para disponer de estos datos en Morfeo se plantea una importación desde un archivo .txt de los datos contables ubicados en la aplicación AiciaWin. Son datos por tanto estáticos puesto que no serán modificados en Morfeo, sólo podrán ser consultados.

Nodos dinámicos.

Información no de tipo contable, pero sensible a los equipos de trabajo, que se pretende crear y gestionar desde Morfeo. Estos contenidos pueden ser de tipo *Proyecto, Becario* y *Facturas Emitida*. Estos datos serán creados desde la herramienta Morfeo y moderados por el Administrador de AICIA. Se trata por tanto de datos de tipo dinámico porque poseen un estado que variará a lo largo del tiempo.

Una vez analizados los tipos de datos que son necesarios usar en la herramienta web, se plantea cual debe ser el correcto funcionamiento de ésta. En primer lugar se fija que la interfaz de la herramienta con el usuario tiene que ser muy sencilla e intuitiva para facilitar y potenciar el uso de esta nueva aplicación. Se estudia cómo sería posible crear un menú específico para cada tipo de rol.

En primera instancia es posible desde el la opción *Menús* creando un menú para cada tipo de rol y añadiéndole elementos y subcategorías. Investigando los módulos de *Drupal* se descubre el módulo *Managesite*.

Este módulo permite construir un panel de control parecido al del administrador del sitio y habilita una sección de permisos restringiendo el acceso a cada panel de control a un único rol, de tal forma que cuando un usuario se registra en la herramienta y accede a su panel de control se le presentan ordenados por categorías todos los enlaces a los que puede conectarse. Se piensa que la interfaz que presenta esta herramienta es más intuitiva y clara para los nuevos usuarios, y se apuesta por la implementación de esta solución.

Se descarga el módulo de la página oficial: <u>http://drupal.org/project/managesite</u> y se instala y activa como se explica en el anexo *INSTALACIÓN DE UN MÓDULO*.

Se crean cuatro paneles de control, uno para cada uno de los roles que debe tener Morfeo, a ser *Administrador de AICIA*, *Jefe de Equipo*, *Administrador de Equipo* y *Responsable*.

Entrando en construcción del *sitio>managesite>opciones*, se presenta la vista que se muestra a continuación y se configura indicando que se desea crear cuatro bloques y el título del enlace.

Build menu 1 Build me	nu 2 Build menu 3	Build menu 4	Permiso	Opciones	
Managesite					
Ruta: *					
panel-control					
Path where the control panel w	ill be available.				
Number of panels: 4 Visible in navegation menu Override /user with manages Título: Panel de Control	site panel				
Text label for the menu entry, i	fvisible.				
Guardar la configuración	Restablecer valores predet	erminados			

Ilustración 44.- Generación de cuatro paneles de control con el módulo Managesite

Una vez creados los cuatro paneles de control hay que restringir el acceso a éstos para que un rol sólo tenga un panel de control. Pulsando en la pestana *Permiso* se configura como sigue.



Ilustración 45.- Configuración de permisos para los bloques

De esta forma se ha configurado para que un usuario cuando acceda a la herramienta tenga un solo panel de control con los contenidos visibles para ese rol.

A continuación se deben crear las presentaciones que generan los enlaces que se definen dentro de cada panel de control. Además se debe encontrar una manera de

gestionar la información de forma que un usuario de un equipo de trabajo sólo pueda ver los proyectos, apuntes, saldos, etc, de su equipo de trabajo.

Se prueban diversas opciones. En un primer lugar se opta por definir las vistas para los tipos de contenido y gestionar los permisos para controlar el acceso a éstos. Esta opción no soluciona nada puesto que no sirve para discriminar los contenidos según equipos de trabajo.

Se intenta en segundo lugar con el módulo *Organic Groups*. *Organic Groups* es un módulo que permite crear grupos privados o públicos a los que se pueden unir usuarios y pueden publicar contenido dentro de esos grupos. Se instala el módulo, se activa y configura. Se definen como grupos privados cada equipo de trabajo de forma que sólo los usuarios que pertenezcan a ese equipo de trabajo puedan ver la información que se publica en él. Se realiza un estudio intenso de la herramienta con la documentación existente en la página oficial de Drupal y el uso de manuales, pero la configuración del módulo es tediosa y no se consigue cumplir la restricción de que los usuarios de un equipo vean exclusivamente los contenidos pertenecientes a ese equipo de trabajo, se consigue el proceso exclusivamente para los elementos de información creados en el seno del grupo, pero no para información ya existente en la base de datos.

Este módulo por tanto no permite obtener el objetivo de desarrollo que se pretende, y como se comenta en el *Estado del Arte* el poco uso de esta herramienta en comparación con otros módulos y método, hace muy complicado el desarrollo de la aplicación web Morfeo usando *Organic Groups*. Hay que contemplar que para líneas futuras de desarrollo, el uso de Organic Groups puede suponer una ralentización de los trabajos, al tener el desarrollador que emplear un tiempo considerable en el conocimiento de este módulo. Si por el contrario, se utiliza la combinación de módulos generales de *Drupal*, cualquier desarrollador podrá realizar esos trabajos en menor periodo de tiempo aunque su conocimiento de *Drupal* no sea alto.

Se aborda el desarrollo de esta herramienta mediante la combinación de módulos generales de Drupal como *Profile, Access Control, Managesite* y *Views,* que controlan los permisos de los usuarios y generan las presentaciónes con filtros.

Se dispone del módulo Managesite configurado para los cuatro roles existentes en Morfeo. Se crea una vista para cada uno de esos roles. Cada vista estará compuesta de tantas presentaciones como tipos de contenidos pueda controlar ese rol.

Ø Normal Nodo vista: usuario_admin_aicia (Usuario Administrador de Aicia)		Editar Exportar Clonar Eliminar
Ruta: usuario/admin_aicia/proyectos Feed, Página	Usuario Administrador de .	Aicia
Ø Normal Nodo vista: usuario_administrador_equipo (Usuario Administrador de Equipo)		Editar Exportar Clonar Eliminar
Ruta: usuario/administrador_equipo/becarios <i>Página</i>	Usuario Administrador de	Equipo
Normal Nodo vista: usuario_jefe_equipo (Usuario Jefe de Equipo)		Editar Exportar Clonar Eliminar
Ruta: usuario/jefe_equipo/proyectos Feed, Página	Usuario Jefe de Equipo	
Normal Nodo vista: usuario_responsable (Usuario Responsable)		Editar Exportar Clonar Eliminar
Ruta: usuario/responsable/facturas_emitidas Feed, Página	Usuario Responsable	

Ilustración 46.- Generación de una vista para cada tipo de usuario

Se analizan a continuación las cuatro vistas (*Ilustración 52*) que se han creado para cada uno de los roles de usuario.

1.5.1 CONFIGURACIÓN PARA ADMINISTRADOR DE EQUIPO

El Administrador de equipo como se indica en el apartado de Gestión de usuarios sólo tiene acceso a contenidos de tipo Proyecto, Becario y Factura emitida. No puede acceder a las cuentas de los proyectos activos en su equipo de trabajo. Por tanto la vista de este rol sólo se compondrá las presentaciones que muestren esta información.

Se genera una presentación de tipo página para cada tipo de contenido mencionado. Se configuran las presentaciones indicando como *Filtros* el tipo de nodo se pretende mostrar en cada presentación. Dentro de *Campos* hay que indicar la información que se desea mostrar por pantalla de para cada tipo de contenido. En las opciones básicas como se muestra en la *llustración 53* hay que restringir el acceso al usuario del cual recibe el nombre la vista, en este caso *Administrador de equipo*. Se asigna una ruta a la presentación.

Editar vista *usuario_administrador_equipo*

a de la completa de la

Predefinidos	Becarios Mostrar la vista como p	ágina, c	on una URL y enlaces de menú.	Clon	e displaγ 📄 Eliminar prese	entación
Becarios Proyectos Facturas Emittidas Página Vañadir presentación Analizar	Opciones básicas Nombre: Becarlos Título: Becarlos Estilo: Tabla Usar AJAX: No Usar paginador: Sí Elementos por página: 10 Único(s): No Acceso: Administrador Equipo Caché: Ninguno Formulario expuesto en bloque: M Encaberado: Ninguno Pie de página: Ninguno Texto vacío: Filtered HTML Clase CSS: Ninguno Teme: Información Portones de página Ruta: usuario/administ	\$ \$	 Relaciones Sin definir Argumentos Contenido: Equipo Campos Nodo: Título Título Nodo: Fecha del envilo Fecha a Nodo: Fecha del envilo Fecha a Nodo: Fecha de modificación f modificación Workflow: Current state Curren Nodo: Editar enlace Editar enla Nodo: Borrar enlace Borrar enla 	+ t+ + t+ + t+ lel envio Fecha de t state tice ace	Criterios de ordenación Sin definir Filtros Nodo: Tipo = Becario Nodo: Publicado Sí	+ 1+
			Haga clic en un elemento para edit	ar sus detalle:	s.	

Ilustración 47.- Configuración de presentación de contenido Becario para la vista del Administrador de equipo

Si se incluye esta vista en el panel de control de un Administrador de equipo un usuario que autenticado en la herramienta y con ese rol puede consultar todos los contenidos de tipo *Becario, Proyecto,* y *Factura emitida* ubicados en la base de datos, independientemente del equipo de trabajo al que pertenezcan los datos y usuario. Esto se produce porque no se condiciona en ningún lugar de la vista que la información se restrinja al equipo de trabajo del usuario.

Se prueba la adhesión del equipo de trabajo como nuevo *Filtro* en las presentaciones, hay que especificar para qué equipo de trabajo se quiere filtrar, y esta configuración es fija. Esto no responde al problema puesto que no se desea filtrar para un equipo en particular sino para el equipo del usuario registrado cada momento en la herramienta.

En *Argumentos* se observa que se permite la inserción de un código PHP en el que se devuelva el argumento por el que se desea filtrar la información. Se escoge como *Argumento* el campo equipo de trabajo del tipo de contenido de datos Becario.

Becarios: Configurar Argumento Contenido: Equip	oo (field_equipo_becario)
Referencia a nodo - Appears in: Becario	
🛛 Estado: Usando valores sobrescritos.	USAR PREDEFINIDO
Título:	
[
🗄 título que se debe usar cuando este argumento está argumentos previos. Puede usar remplazos con signos argumentos. Use "%1" para el primer argumento, "%2"	presente. Sobrescribirá el título de la vista y los de de porcentaje para remplazar con títulos de para el segundo, etc.
Enlaces de ayuda de navegación:	
B título de enlaces de ayuda a la navegación que se u configura aquí ningún enlace de ayuda a la navegaciór "Título" para sustituciones porcentuales.	isará cuando este argumente esté presente. Si no n, se usarán los títulos predeterminados. Consulte
Acción que se hará si falta el argumento:	Comodín (Wildcard):
Alexandra las valenas	all
	Si este valor se recibe como argumento, el argumento se ignorará: por ejemplo: "Todos los
Mosteris texto visió	valores".
	Título del comodín:
	Todos
Proporcionar argumento predefinido	El título que se usara como comodin en las sustituciones en otras partes.
	- deki d-
Proporciona opciones para el argumento pr	edeterminado
Tipo de argumento predefinido:	
💽 Código PHP	
📿 Entrada fijada	
O ID del nodo de la URL	
📿 Image size	
La ID de usuario del usuario identific:	ado
📿 La ID del usuario de la URL	
Taxonomy Term ID from URL	
Código de argumento PHP:	
global \$user;	<u>^</u>
Şuid=Şuser->uid;	
<pre>\$result=db_query("select nid</pre>	from node where
type='profile' and uid='\$uid'	;"); //
Escriba un fragmento PHP que devuelva	un valor para usar en este argumento. No utilice </td
pnp ?>. Debe devolver un unico valor y s	olo para este argumento.

Ilustración 48.- Configuración de el argumento Equipo de trabajo

Se indica que se desea proporcionar un argumento predefinido que será un código PHP. Con este código se hacen búsquedas dentro de la base de datos para devolver el valor deseado.

Los tres tipos de contenido de datos Proyectos, Becarios y Facturas emitidas tienen un campo que indica el equipo de trabajo al que pertenecen, por tanto en la tres presentaciones se pondrá como *Argumento* el equipo de trabajo con el código PHP que se indica a continuación:

global \$user; \$uid=\$user->uid;

\$result=db_query("select nid from node where type='profile' and uid='\$uid';"); \$nid=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_equipo_nid_nid from content_type_profile where nid='\$nid';"); \$equipo=db_result(\$result,0,0);

return \$equipo;

En el código se extrae en primer lugar el identificador con el que se reconoce al usuario en la base de datos (*uid*) y se hace a continuación una búsqueda para obtener el identificador del equipo de trabajo al cual pertenece el usuario (*nid*). Con este *nid* se

busca entre todos los equipos de trabajo cual tiene ese identificador y se devuelve el nombre del mismo.

Con este argumento se imprimen por pantalla los becarios, proyectos y facturas emitidas que tengan en su campo equipo de usuario, el equipo que se ha devuelto de la consulta a la base de datos.

Configuradas las vistas para que un usuario *Administrador de equipo* sólo pueda consultar los datos de su equipo de trabajo, proporcionar un enlace en el panel de control de este rol para cada una de las tres presentaciones que se han creado en la vista. Previamente es menester la creación de entradas de menú para las presentaciones.

Se crea un elemento dentro del menú de navegación para el rol *Administrador de equipo* de donde colgarán los distintos enlaces a los que puede acceder este rol.

LISTADO DE ELEMENTOS	AÑADIR ELEMENTO	EDITAR MENÜ
Navegación		
Onciones del menú		
Ruta: *		
usuario/administrador_equipo/b	ecarios	
La ruta con la que enlaza esta opción <i><front></front></i> para enlazar con la página pri	de menú. Puede ser una ruta ncipal.	a interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. Intri
Título del enlace del menú.: *		
administrador de contenidos pa	ara el administrador de ec	quipo
El enlace de texto correspondiente a	este elemento que debería apa	parecer en el menú.
Descripción:		
La descripción que se muestra cuano	lo se pasa por encima de un e	elemento del menú.
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		
Los elementos de menú no activados	no se listarán en ningún meni	າບໍ
	no oo lotal ali on hiligan mone	00.
Expandido Si esté seleccionado y este menú tier	e hijos el menú siemore ener	race exhandidh
Si esta selecciónado y este mena ter	ie nijos, er nena siempre apar	rece experience.
Elemento padre:		
<navegación></navegación>	~	
La profundidad máxima para un elema seleccionarlos se excede ese límite.	⊧nto y sus hijos se ha fijado er	In 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si a
Peso:		
Opcional. En el menú, los elementos p	esados se hunden y los ligero	ros flotan hacia la zona superior.

Ilustración 49.- Creación de menú para el Administrador de equipo

Se indica una ruta, por ejemplo la de la primera presentación que haya en la vista, y se le asigna como nombre *administrador de contenidos para el administrador de equipo*. Deseleccionar la pestaña *Activado* para que no se liste este elemento en el menú de navegación en la pantalla de inicio.

Una vez creado este enlace padre, se generan tantos elementos de menú como presentaciones tenga la vista de usuario administrador de equipo. No olvidar que se debe crear un elemento de menú también para los servicios adicionales a los que puede acceder este usuario como son, las noticias, descargas y formularios.

÷	adr	ninistracion de contenidos para el administrador de equipo (desactivado)		editar	eliminar
	+ ‡ +	Becarios	✓	editar	eliminar
	+]+	Descargas		editar	eliminar
	+ ‡ +	Facturas Emitidas	✓	editar	eliminar
	+]+	Formularios		editar	eliminar
	÷‡÷	Noticias	V	editar	eliminar
	÷‡÷	Proyectos		editar	eliminar

Queda el menú de contenidos de un Administrador de equipo definido como sigue.

Ilustración 50.- Menú de contenidos para Administrador de equipo

Resta añadir estos enlaces al panel de control del rol *Administrador de equipo*. Dentro del bloque 2, correspondiente al permiso de este usuario, se generan tres categorías con títulos *Creación de contenidos*, *Administración de contenidos* y *Otros contenidos*.

GUARDAR		
New category		
Región: *		
Título: *		
Creación de contenidos		

Ilustración 51.- Creación de categorías en Managesite

Cada categoría se rellena con elementos del menú de navegación. La categoría *Creación de contenidos* se completa con elementos del menú de *Navegación Crear contenidos* generado por defecto cada vez que se crea un nuevo tipo de contenido de datos.



Ilustración 52.- Proceso de rellenado de cada categoría en un panel de control

La categoría de *Administración de contenidos* se rellena con los elementos no contables y relativos al equipo de trabajo del menú que se acaba de crear *Administrador de contenidos* para el *Administrador de equipo* y la categoría de *Otros contenidos* se completa con los elementos no referentes a los equipos de trabajo del menú de este rol.

,re	ación de contenidos		un	inistración de contenidos	Eliminar
÷	Factura Emitida	Eliminar			
÷	Proyecto	Eliminar	÷	Becarios	Eliminar
÷	Becario	Eliminar	 ÷	Proyectos	Eliminar
			÷	Facturas Emitidas	Eliminar
Dtr	os contenidos	Editar Eliminar			
÷	Descargas	Eliminar			
÷	Noticias	Eliminar			
÷	Formularios	Eliminar			

El panel de control queda configurado con aparece en la siguiente figura.

Ilustración 53.- Managesite configurado para el Administrador de equipo

Queda configurado el panel de control para el acceso rápido y sencillo a los contenidos de un usuario administrador de un equipo. La siguiente ilustración muestra la vista final que presenta la herramienta web Morfeo cuando un usuario *Administrador de equipo* se registra.

17 - Ingeniería Gráfica Usuario: cris Permiso: Administrador	Inicio Panel de Control					
Equipo Panel de Control * Terminar sesión	Creación de contenidos • Factura Emitida • Proyecto • Becario	Administración de contenidos • Becarios • Proyectos • Facturas Emitidas				
	Otros contenidos • Descargas • Noticias • Formularios					

Ilustración 54.- Panel de control de un usuario Administrador de equipo

Al pulsar sobre cualquiera de los enlaces de la categoría *Administración de contenidos* se mostrarán sólo los contenidos pertenecientes al equipo de trabajo del usuario.

1.5.2 CONFIGURACIÓN PARA JEFE DE EQUIPO

Editar vista uguaria jafa aguina

Los usuarios con este rol son los máximos encargados de un equipo de trabajo y por tanto deben tener acceso tanto a la información contable de sus proyectos (apuntes, saldos, facturas de clientes y facturas de proveedores) como a la información no contable relacionada con los proyectos de ese equipo (proyectos, becarios y facturas emitidas) y otros contenidos interesantes como descargas, noticias y formularios.

Se configura, como se ha hecho para el rol *Administrador de equipo*, la vista para este tipo de usuario con tantas presentaciones como contenidos deba gestionar.

La siguiente ilustración presenta la vista generada para usuarios *Jefe de equipo* y las presentaciones de las que se compone.

	usuarro_jeje_equip	0			
Exportar Clonar Vista "Facturas pro facturas proveedores	Vista "Proyectos" Vista "Becarios" veedores" Vista "Saldos" Vista "xl " Vista "Resumen por proyectos"	Vista "Facturas Emitidas s apuntes" Vista "xis sald Vista "Saldo por proyecto"	" Vista "Apu Jos" Vista "x Vista "Apunt	ntes" Vista "Facturas cliente Is facturas clientes" Vista "x es por proyecto"	es" Is
Vista usuario_jere_ec	<i>quipo</i> , mostrando los elementos de tip	00 NOGO.			
Predefinidos 🕨	Predefinidos Opciones predefinida	as para esta vista.			
Proyectos	Opciones de vista	Relaciones	+ ++	Criterios de ordenación	+ ++
Becarios	Descripción/Etiqueta: Usuario Jefe de Equipo	Sin definir		Contenido: Nº asc Contenido: Nº apunte asc	
Facturas Emitidas		O Argumentos	+ ++		
Apuntes	Opciones básicas	Contenido: Equipo		© Filtros	+ ++
Facturas clientes	Nombre: Predefinidos			Nodo: Tipo en Desconocido	
Facturas proveedores	Titulo: Ninguno Estilo: Tabla	Campos Nodo: Título Título	+ +	Nodo: Publicado No	
Saldos	Usar AJAX: No Usar paginador: Sí	Nodo: Fecha del envío Fecha del env)	
xls apuntes	Elementos por página: 10	modificación	John Condido		
xls saldos	Único(s): No	Workflow: Current state C	Current state	e	
xls facturas clientes	Acceso: Jefe de equipo 👘	Nodo: Borrar enlace Borra	ar enlace		
xls facturas proveedores	Mostrar enlace: Proyectos Formulario expuesto en bloque: No	Contenido: Apellidos Prede Contenido: FPI Predetermir	eterminado nado		
Resumen por proyectos	sumen por Encabezado: Ninguno Contenido: vyectos Pie de página: Ninguno Node Contenido:		ido: Nombre Predeterminado ido: Titulación Predeterminado inlece Eplece		
Saldo por proyecto	Texto vacío: Ninguno	Hous. Endos Endos			
Apuntes por proyecto	Tema: Información				
Página 💌					
Presentación					

Ilustración 55.- Composición de la vista para usuario Jefe de equipo

Un Jefe de equipo, al igual que un Administrador de equipo, está asociado de manera unívoca a un equipo de trabajo. Las presentaciones de Proyectos, Becarios y Facturas Emitidas son las mismas que las indicadas para el usuario Administrador de equipo. Los campos se rellenan con la información que se desee mostrar para cada tipo de datos y en *Filtros* se indica el tipo de nodo al que hace referencia la presentación. Se pasa como *Argumento* el equipo al que pertenece el usuario, como se hizo en las presentaciones para el *Administrador de equipo*. Se configura con el mismo código PHP para que devuelva el nombre del equipo de trabajo al que pertenece el usuario.

global \$user; \$uid=\$user->uid;

\$result=db_query("select nid from node where type='profile' and uid='\$uid';"); \$nid=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_equipo_nid_nid from content_type_profile where nid='\$nid';"); \$equipo=db_result(\$result,0,0);

return \$equipo;

En este caso, en las opciones básicas de las presentaciones hay que cambiar el acceso para que aparezca como único usuario que puede ver estas presentaciones el *Jefe de equipo*.

Se crean a continuación las presentaciones para los datos contables: *Apuntes, Saldos, Facturas de clientes y Facturas de proveedores.*

Se indica en *Filtros* el tipo de nodo que se desea mostrar en cada caso, es decir, para la presentación de apuntes, se debe filtrar por tipo de nodo *Apunte*, para la presentación de saldos se debe filtrar por tipo de nodo *Saldo*, y de igual manera para los otros dos tipos de contenidos de datos. Dentro de las opciones básicas restringir el acceso al rol *Jefe de equipo*. En *Campos* incluir la información que se desee mostrar por pantalla para cada tipo de contenido. Los datos contables son datos estáticos que se importan y no se pueden modificar. Entre los campos que se importan para estos tipos de contenido no se encuentra el nombre del equipo de trabajo, pero sí el número de éste. Se toma como argumento en estas presentaciones el número de equipo de trabajo. El código PHP que se inserta debe devolver como *Argumento* este caso, el número del equipo al que pertenece el usuario.

global \$user; \$uid=\$user->uid;

\$result=db_query("select nid from node where type='profile' and uid='\$uid';"); \$nid=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_equipo_nid_nid from content_type_profile where nid='\$nid';"); \$equipo=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_numero_equipo_value from content_type_equipo where nid='\$equipo';"); \$num_equipo=db_result(\$result,0,0);

return sprintf("%02d",intval(\$num_equipo));

En el código se extrae en primer lugar el identificador con el que se reconoce al usuario en la base de datos (*uid*) y se hace a continuación una búsqueda para obtener el identificador del equipo de trabajo al cual pertenece el usuario (*nid*). Con este *nid* se busca entre todos los equipos de trabajo cual tiene ese identificador y se devuelve el

nombre del mismo. Cuando se crea en la herramienta un contenido de tipo *Equipo de trabajo* se indica en un campo el nombre del mismo y en otro el número con el que se le identifica. Con esta información y con el nombre el equipo de trabajo se hace una búsqueda en la tabla de equipos de trabajo de la base de datos y se obtiene el campo que indica el número del equipo al que pertenece el usuario que está usando la herramienta Morfeo. El código devuelve este número.

Al utilizar este código PHP en la configuración del *Nº equipo* como *Argumento* en las presentaciones de datos contables, se consigue imprimir por pantalla sólo los contenidos (apuntes, saldos, facturas de clientes y facturas de proveedores) del equipo de trabajo del cual el usuario el jefe.

El director de I+D+I D.Carlos Larrañeta señala que sería conveniente incluir en cada presentación de datos contables un archivo excel que permita descargar la información que se muestra en la pantalla para trabajar con ella, y crear una nueva presentación donde se muestre un resumen de los proyectos del equipo de trabajo.

Para la creación de los ficheros descargables se piensa que quizás sea necesario la instalación de otro módulo específico para generación de hojas de cálculo, pero tras investigar sobre consultas similares en los foros del sitio oficial del gestor de contenidos *Drupal*, se obtiene el módulo *Views* puede generar archivos excel usando una presentación de un tipo *Feed*.

Se crea una nueva presentación en la vista del usuario *Jefe de equipo* de tipo *Feed.* La información que muestra esta presentación se configura de la misma manera que las anteriores, indicando en *Campos* los datos que se quieren mostrar, filtrando por el tipo de nodo deseado e incluyendo como *Argumento* el número de equipo para que se el usuario solo pueda acceder a la información de su equipo de trabajo. La particularidad de esta presentación reside en que no se imprime por pantalla la información generada en la presentación, como las anteriores de tipo Página. Esta tipo de presentación genera un fichero que contiene la información indicada en *Campos*, para el tipo de contenido seleccionado en *Filtros*.

La generación correcta del fichero se corresponde con la configuración de las opciones básicas de la presentación. El estilo se define como *XLS Feed*, se indica a qué presentación se debe adjuntar el fichero descargable que se va a generar. La ruta es la misma que la ruta de la presentación a la que se adjunta ésta, añadiéndole la terminación /xls. A modo de ejemplo, si la presentación de apuntes tiene la ruta *usuario/jefe_equipo/apuntes*, la ruta del fichero descargable de apuntes debe ser *usuario/jefe_equipo/apuntes/xls*. Se configura la presentación de tipo *Feed* para *Saldos*, *Facturas de clientes* y *Facturas de proveedores* como se ha indicado para el ejemplo de *Apuntes*.



Ilustración 56.- Configuración de Feed para generación de archivo descargable con información de Apuntes

El resultado final de esta configuración se muestra en la siguiente ilustración que presenta la vista de saldos de proyectos de un equipo de trabajo con un icono de hoja de cálculo para poder descargar la información mostrada.

Saldos					
PROYECTO	N° PROYECTO	SALDO DEUDOR	SALDO ACREEDOR	ENLACE	ÚLTIMA MODIFICACIÓN
CUENTA GENERAL	0	635,56	0,00	Ver	27/07/12
ICA/MAPA DIGITAL	13	110,29	0,00	Ver	27/07/12
ICA/ CONTROL DE CALIDAD MAPA BASE	24	777,55	0,00	Ver	27/07/12
INTEMAC/PROCOLOS DE CONTROL DE CALI	25	0,00	2.393,30	Ver	27/07/12
ROBER/ASESORAMIENTO AL CONSEJO ADM.	319	809,39	0,00	Ver	27/07/12
2					

Ilustración 57.- Presentación de saldos de un equipo de trabajo

La presentación de *Resumen por proyectos* sólo debe mostrar un listado de los proyectos registrados en ese equipo de trabajo, además de un enlace de acceso rápido a los saldos y apuntes de cada proyecto.

En primera instancia se configura la presentación de *Resumen por proyectos* como la generada para mostrar el listado de proyectos de este equipo, explicada al inicio de esta sección. Esta configuración incluye la discriminación de contenidos con el equipo de trabajo *Argumento*. Todos los proyectos que tengan que pertenezcan al equipo devuelto por el argumento se imprimen por pantalla. Se añaden dos nuevos *Campos* de tipo *Global: Texto personalizado* que hacen las veces de enlaces a *Saldos* y *Apuntes* de cada proyecto.

Deserve and the Configuration of the Lands and the Lands
Resumen por proyectos: Configurar campo Giobal: Texto personalizado
Porporcionar texto o enlace personalizado.
Estado: Usando valores sobrescritos. USAR PREDEFINIDO
Etiqueta:
SALDO
La etiqueta para este campo que se mostrará a los usuarios finales si el estilo lo requiere.
Excluir de la presentación
Marque esta casilla para que este campo no se muestre pero aun así se cargue en la vista. Use esta opción para no mostrar un campo de agrupamiento en cada registro o en diseños avanzados de temas.
Texto:
El texto para mostrar en este campo. Puede incluir HTML. Tiene que indicar los datos de esta vista siguiendo los "patrones de remplazo" nás abajo.
Si se marca, este campo se conventra en enlace. El destino debe indicarse a continuación.
Ruta dei enlace:
La URL relativa a este sistema Drupal o absoluta para este enlace. Puede especificar datos de esta vista siguiendo los "patrones de remplazo" de más abajo.
🗖 Use absolute path
Clase del enlace:
La clase CSS que se aplicará al enlace.
Texto alternativo:

Ilustración 58.- Configuración de Campo de tipo Global: Texto personalizado

Seleccionar en este campo la pestaña de *Producir este campo como enlace* y añadir una ruta a la cual se pretende redirigir al pulsar sobre el campo.

Se prueba creando dos clones de las presentaciones de *Apuntes* y *Saldos* modificando el argumento para que muestre sólo los apuntes y saldos de un equipo de trabajo determinado. Se añade como argumento el *Nº Proyecto* del contenido generado en la presentación y se configura con el siguiente código PHP.

global \$user; \$uid=\$user->uid; \$nums_proyecto=array();

// Equipo del usuario autenticado
\$result=db_query("select nid from node where type='profile' and uid='\$uid';");
\$nid=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_equipo_nid_nid from content_type_profile where nid='\$nid';"); \$equipo=db_result(\$result,0,0);

//Sacamos proyectos del equipo
\$result=db_query("select field_id_proyecto_value from content_type_proyecto where
field_equipo_proyecto_nid='\$equipo';");

\$num=db_result(db_query("select count(field_id_proyecto_value) from content_type_proyecto where field_equipo_proyecto_nid='\$equipo';"));

for(\$i=0;\$i<\$num;\$i++) {
 \$nums_proyecto[\$i]=intval(db_result(\$result,\$i,0));
}</pre>

return implode("+",\$nums_proyecto);

En el primer párrafo se guarda en uid el identificador con el que se conoce al usuario que está usando la herramienta Morfeo en la base de datos. Se define una tabla donde se almacenan los números de proyectos. A continuación se obtiene el nombre del equipo al que pertenece el usuario. Con el equipo de trabajo, se busca en la tabla de proyectos registrada en la base de datos, los identificadores de proyectos que coincida su campo equipo de trabajo con el del usuario, y se guardan en la tabla definida al inicio para devolverlos como argumentos.

Se comprueba si con esta configuración funciona la presentación de *Resumen por proyecto*. Se observa que se imprimen por ejemplo para el *Proyecto 0*, los saldos de todos los proyectos 0 de todos los equipos. Esto plantea un gran problema de confidencialidad de datos porque un usuario no puede ver información de un equipo de trabajo al que no pertenece.

Para resolver el problema se añade un nuevo nivel de discriminación en el argumento de las nuevas presentaciones creadas de *Apuntes* y *Saldos*. Se configura como primer argumento el número de equipo y se posiciona el número del proyecto como segundo argumento.

Resumen por proyectos								
PROYECTO	N°PROYECTO	SALDO	APUNTES					
CUENTA GENERAL	0	Saldo	Apuntes					
ICA/ MAPA DIGITAL	13	Saldo	Apuntes					
ICA/ CONTROL DE CALIDAD MAPA BASE	24	Saldo	Apuntes					
INTEMAC/ PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALI	25	Saldo	Apuntes					
ROBER/ ASESORAMIENTO AL CONSEJO ADMIN.	319	Saldo	Apuntes					

Ilustración 59.- Presentación de Resumen por proyectos para usuario Jefe de equipo

Al pulsar sobre el enlace de *Saldo* o *Apunte* de un proyecto de la presentación de *Resumen por proyecto* ahora sí aparece un solo saldo correspondiente al *Proyecto* 0 del equipo de trabajo del usuario, y los apuntes correspondientes al mismo proyecto.

Una vez funcionando correctamente se genera un menú como ya se hizo para el usuario *Administrador de equipo*, que despliegue todos los contenidos generados en las presentaciones del *Jefe de equipo*.

LISTADO DE ELEMENTOS	AÑADIR ELEMENTO	EDITAR MENÚ
Navegación		
Opciones del menú		
Ruta: *		
usuario/jefe_equipo/provectos		
La ruta con la que enlaza esta opción < <i>front></i> para enlazar con la página pri	de menú. Puede ser una ruta ncipal.	interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. Introduzca
Título del enlace del menú.: *		
Administrador de contenidos pa	ara el jefe de equipo	
El enlace de texto correspondiente a	este elemento que debería apr	arecer en el menú.
Doscrinción		
Descripcion.		
La descripción que se muestra cuand	lo se pasa por encima de un e	elemento del menú.
Activado		
Los elementos de menú no activados	no se listarán en ningún menú	á.
Europadiale		
Expandido Si está seleccionado y este menú tien	a hijoe, al manú siampra anar	
Si esta seleccionado y este meno tien	ie nijos, el niena siempre apar	ece expandido.
Elemento padre:		
<navegación></navegación>	×	
La profundidad máxima para un eleme seleccionarlos se excede ese límite.	ento y sus hijos se ha fijado er	n 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si al

Ilustración 60.- Creación de menú para el Jefe de equipo

Hay que deseleccionar la pestaña de *Activado* para que no se muestre en el menú de *Navegación*.

Se agregan ahora como nuevos elementos de este menú el listado de Proyectos, Becarios, Facturas Emitidas, los datos contables (Apuntes, Saldos, Facturas de clientes, Facturas de proveedores y Resumen por proyectos) y otros contenidos interesantes como Noticias, Descargas y Formularios, hasta quedar como la siguiente configuración.

÷‡•	adr	ninistracion de contenidos para el jefe de equipo (desactivado)		V	editar eliminar
	÷‡÷	Becarios			editar eliminar
	÷‡+	Apuntes	✓		editar eliminar
	÷‡•	Descargas			editar eliminar
	÷‡÷	Facturas Emitidas	✓		editar eliminar
	÷‡+	Facturas de Clientes			editar eliminar
	÷‡÷	Facturas de Proveedores	✓		editar eliminar
	÷‡+	Formularios			editar eliminar
	÷‡+	Noticas	✓		editar eliminar
	÷	Proyectos			editar eliminar
	÷‡+	Resumen por proyecto	✓		editar eliminar
	÷	Saldos			editar eliminar

Ilustración 61.- Menú de contenidos para usuario Jefe de equipo

Para finalizar la configuración de la gestión de contenidos para un *Jefe de equip,o* se completa el panel de control para este tipo de usuarios creando cuatro categorías: *Creación de contenidos, Administración de contenidos, Listado de contenidos y Otros contenidos.*

	gesite			
Cre	ación de contenidos	Editar Eliminar	Administración de conte	enidos Edita Elimina
÷	Factura Emitida	Eliminar		
÷÷	Proyecto	Eliminar	+++ Facturas Emitidas	Eliminar
÷	Becario	Eliminar	+++ Proyectos	Eliminar
			+ Decanos	Eliminar
List	ado de contenidos	Editar Eliminar	Otros contenidos	Editar Elimina
List +	ado de contenidos Facturas de Clientes	Editar Eliminar O 💌 Eliminar	Otros contenidos	Editar Elimina
tist +	ado de contenidos Facturas de Clientes Saldos	Editar Eliminar 0 💌 Eliminar Eliminar	Otros contenidos + Noticas	Editar Elimina O V
tist ↔ ↔	Facturas de Clientes Saldos Apuntes	Editar Eliminar	Otros contenidos + Noticas + Descargas	Editar Elimina Over Eliminar Eliminar
+ + +	ado de contenidos Facturas de Clientes Saldos Apuntes Facturas de Proveedores	Editar Eliminar Eliminar Eliminar Eliminar Eliminar	Otros contenidos	Editar Elimina Eliminar Eliminar Eliminar

Ilustración 62.- Managesite configurado para usuario Jefe de equipo

Se agregan a la categoría *Creación de contenidos* los enlaces para que el *Jefe de equipo* pueda crear nodos de tipo *Proyecto, Becario* y *Factura emitida*. En *Administración de contenidos* se listan y gestionan los nodos creados en la categoría anterior y que son de tipo no contable, en esas presentaciones se puede ver el estado en el que se encuentran los elementos, si están *Aprobados, Incompletos* y les falta algún dato, etc. En la categoría *Listado de contenido* se encuentran los datos contables de los proyectos pertenecientes al equipo de trabajo del usuario. Pulsando en los enlaces de esta categoría se generan tablas de contenido pertenezcen a ese equipo de trabajo. La última categoría, contiene enlaces de tipo general que añaden utilidades a la herramienta como son el enlace de *Noticias, Descargas* y *Formularios*.

Toda la configuración anterior se desarrolla con el único objetivo de que un *Jefe de equipo* al autenticarse en la herramienta y acceder al panel de control se encuentre con una interfaz organizada, sencilla y fácil de usar.

17 - Ingeniería Gráfica Usuario: luque Permiso: Jefe de equipo	Panel de Control							
 <u>Panel de Control</u> Terminar sesión 	Creación de contenidos • Factura Emitida • Proyecto • Becario	Administración de contenidos • Facturas Emitidas • Proyectos • Becarios						
	Listado de contenidos • Facturas de Clientes • Saldos • Apuntes • Facturas de Proveedores • Resumen por proyecto	Otros contenidos • Noticas • Descargas • Formularios						
	© 2011-2012 Ra	quel Expósito Miranda						

Ilustración 63.- Vista del panel de control de un usuario Jefe de equipo

1.5.3 CONFIGURACIÓN PARA RESPONSABLE

Una de las ampliaciones que presenta Morfeo con respecto a su predecesora ARGOS, es la creación de un nuevo tipo de usuario con prioridades especiales dentro de un equipo de trabajo.

Se comienza configurando, como se ha hecho para los roles anteriores, la vista del usuario que estará compuesta de tantas presentaciones como contenidos se indiquen que un *Responsable* debe gestionar.

Para usuarios Administradores de equipo y Jefes de equipo se usan como argumentos de las presentaciones, contenidos relacionados con los equipos de trabajo. La visión es diferente para usuarios *Responsables* puesto que no podrán acceder a todos los contenidos de todos los proyectos del equipo de trabajo en el que se encuentren, sino solamente de los proyectos de lo que se encarguen. Se piensa en discriminar los contenidos en este caso por proyectos o números de proyectos en lugar de como se hace en las presentaciones de otros usuarios.

Vista usuario responsable, mostrando los elementos de tipo Nodo 🕨 📀 Predefinidos 🛛 Opciones predefinidas para esta vista. Predefinidos Facturas Emitidas Opciones de vista Relaciones + ++ O Criterios de ordenación + ++ Descripción/Etiqueta: Usuario Responsable Sin definir Apuntes Contenido: Nº asc Facturas de clientes + ++ ⊘ Argumentos + ↑↓ Filtros Factura de proveedores Opciones básicas Contenido: Nº Nodo: Tipo en Desconocido Nombre: Predefinidos Título: Ninguno Estilo: Tabla Saldos Título: Ninguno Estilo: Tabla 🔅 Usar AJAX: No Usar paginador: Sí Elementos por página: 10 Enlace 'más...': No Campos + ++ Resumen por Nodo: Título Título Provectos Nodo: Fecha del envío Fecha del envío Nodo: Fecha de modificación Fecha de xls apuntes modificación xls saldos Workflow: Current state Current state Único(s): No Nodo: Editar enlace Editar enlace xls facturas clientes Acceso: Sin restricciones Caché: Ninguno Nodo: Borrar enlace Borrar enlace xls facturas Global: Texto personalizado Texto proveedores Mostrar enlace: Facturas Emitidas personalizado Formulario expuesto en bloque: No Contenido: Base 9999 Página Encabezado: Ninguno Pie de página: Ninguno Contenido: Cuota 9999 Contenido: Pte pago 9999 Texto vacío: Ninguno AÑADIR Contenido: Total 9999 Clase CSS: Ninguno PRESENTACIÓN Contenido: Total 9999 Tema: Información ANALIZAR

Ilustración 64.- Configuración de vista para usuario Responsable

Se crea en primer lugar una presentación para *Facturas emitidas* de los proyectos que gestiona el usuario. Seleccionar como *Filtro* el tipo de nodo *Factura Emitida*. Rellenar los campos con la información que se desee mostrar y restringir el acceso a roles de tipo de *Responsable*. En este caso se prueba como argumento de discriminación el *Nº Proyecto*. Se le pasa el siguiente código PHP para que devuelva los números de los proyectos de los que el usuario es responsable.

global \$user; \$uid=\$user->uid; \$nums_proyecto=array();

\$result=db_query("select field_id_proyecto_value from content_type_proyecto where field_responsable_uid='\$uid';"); \$num=db_result(db_query("select count(field_id_proyecto_value) from content_type_proyecto where field_responsable_uid='\$uid';"));

```
for($i=0;$i<$num;$i++) {
    $nums_proyecto[$i]=intval(db_result($result,$i,0));
}</pre>
```

return implode("+",\$nums_proyecto);

En primer lugar se guarda en *uid*, el identificador con el que se conoce al usuario que está usando la herramienta Morfeo, en la base de datos. Se define una tabla donde se almacenan los números de proyectos. A continuación se obtienen los identificadores de los proyectos de los cuales el usuario es responsable para finalmente, almacenarlos en la tabla de números de proyectos.

En la misma configuración del argumento aparece una pestaña de *Permitir términos múltiples por argumento*. Hay que seleccionarla para que el argumento pueda devolver más de un valor de argumento. Un usuario *Responsable* puede estar encargado de un número de proyectos mayor o igual a uno.

Se prosigue con la configuración de las presentaciones para los datos contables. Como se ha mencionado en otras ocasiones, los datos contables son datos estáticos que se han importado desde un fichero y no se pueden modificar, solo consultar. Estos contenidos poseen un campo que indica el número de equipo, y otro que muestra el número de proyecto. Se utilizar este último campo para discriminar la información.

En las presentaciones de *Apuntes*, *Saldos*, *Facturas de clientes* y *Facturas de proveedores* se estable como *Filtro* el tipo de nodo a mostrar en cada caso. Se rellenan los campos con la información que se pretende que aparezca en la tabla y se restringe el acceso a las presentaciones para el rol *Responsable*. En las cuatro presentaciones se elige como argumento el campo *Nº proyecto* del tipo de contenido de dato de cada presentación. Se le proporciona el siguiente código PHP al argumento para que devuelva los números de los proyectos de los que el usuario es responsable.

global \$user; \$uid=\$user->uid; \$nums_proyecto=array();

```
$result=db_query("select field_id_proyecto_value from content_type_proyecto where
field_responsable_uid='$uid';");
$num=db_result(db_query("select count(field_id_proyecto_value) from content_type_proyecto where
field_responsable_uid='$uid';"));
```

```
for($i=0;$i<$num;$i++) {
    $nums_proyecto[$i]=intval(db_result($result,$i,0));
}</pre>
```

return implode("+",\$nums_proyecto);

Se comprueba para la presentación de *Apuntes* si se imprimen sólo los apuntes de los proyectos de los que un usuario de prueba es responsable. Se observa que no se imprime correctamente la información y son detectados dos fallos. El primero es que

sólo se imprimen los apuntes de un proyecto de los tres que el usuario es responsable. El segundo es que se imprimen los apuntes de todos los proyectos que tengan ese mismo número de proyecto independientemente del equipo al que pertenezcan. Este segundo error plantea un gran problema de seguridad debido a que los datos de un equipo de trabajo y de un proyecto son confidenciales y solo pueden ser consultadas por las personas encargadas de ese proyecto y equipo.

Para resolver el problema de la confidencialidad de datos se añade un nuevo argumento a la presentación para que en primer lugar se discrimine por número de equipo de tal forma que solo imprima datos del equipo al cual pertenece el usuario, y en segundo nivel se mantendrá el número del proyecto para identificar los proyectos de los cuales el usuario está encargado, dentro de los proyectos de un equipo ya definido.

Al argumento *Nº equipo* se le proporciona el código usado en la vista de datos contables para un *Jefe de equipo*. Este argumento devuelve el número del equipo de trabajo del que forma parte el usuario.

global \$user; \$uid=\$user->uid;

\$result=db_query("select nid from node where type='profile' and uid='\$uid';"); \$nid=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_equipo_nid_nid from content_type_profile where nid='\$nid';"); \$equipo=db_result(\$result,0,0);

\$result=db_query("select field_numero_equipo_value from content_type_equipo where nid='\$equipo';"); \$num_equipo=db_result(\$result,0,0);

return sprintf("%02d",intval(\$num_equipo));

Se comprueba que se imprimen sólo los apuntes del proyecto perteneciente al equipo de trabajo del usuario.

Para resolver el hecho de que sólo se impriman los apuntes de un proyecto de los tres, de los que el usuario es *Responsable* se consulta la pestaña de *Permitir términos múltiples por argumento,* utilizada para la presentación de *Facturas emitidas* y se observa que no aparece en este caso la pestaña. Se obtiene tras realizar una consulta en el foro del sitio oficial del gestor de contenidos *Drupal* que no se permite en este caso devolver valores múltiples de argumentos porque el campo № *proyecto* de los tipos de contenido de datos *Apuntes, Saldos, Facturas de clientes* y *Facturas de proveedores* ha sido definido como *Texto*. Accediendo como *superusuario* a la herramienta, en la sección de *Gestionar campos* de los tipos de contenidos nombrados se elimina el campo y se crea uno nuevo con el mismo nombre e identificación. Cambiar una simple letra supondría desconfigurar la herramienta y por consiguiente el fallo de funcionamiento de la configuración realizada hasta este punto. Se define el nuevo campo como un número entero. Una vez generado el nuevo campo, en las presentaciones de datos contables de la vista del *Responsable* hay que añadir de nuevo el argumento que es ahora de tipo entero. Proporcionarle el mismo código PHP, con la salvedad de que ahora sí aparece la pestaña *Permitir términos múltiples por argumento* y se habilita.

Una vez salvados los cambios se comprueba que se imprimen todos los apuntes de los tres proyectos de los que el usuario es *Responsable*.

Se repite lo configuración realizada para las demás presentaciones *Saldos, Facturas de clientes y Facturas de proveedores.*

Como para la vista de usuarios Jefe de equipo, el director de I+D+I D. Carlos Larrañeta indica que sería conveniente incluir en cada presentación de datos contables un archivo excel para que pueda ser descargado y una nueva presentación que muestre el *Resumen por proyectos*, para los proyectos de los que el usuario es *Responsable*.

Se crea una presentación de tipo *Feed* para cada vista de tipo contable y en la que tanto *Filtros*, como *Campos* y *Argumentos* deben estar configurados de la misma forma que las ya existentes.

La particularidad de estas presentaciones reside en la configuración básica de cada *Feed*. El estilo se debe definir como *XLS Feed*, hay que indicar a qué presentación se debe adjuntar el fichero descargable. La ruta es la misma que la ruta de la presentación a la que se adjunta ésta añadiéndole la terminación /xls. A modo de ejemplo, si la presentación de *Apuntes* tiene la ruta *usuario/responsable/apuntes*, la ruta del fichero descargable de apuntes debe ser *usuario/responsable/apuntes/xls*.

Vista usuario_respon	<i>sable</i> , mostrando los element	os de tip	po Nodo.			
Predefinidos	🕼 xis apuntes – Presentar la vi	ista como	canal del tipo de un canal RSS.	CLONE DI	5PLAY ELIMINAR PRE	SENTACIÓ
Facturas Emitidas	Opciones básicas		Relaciones	+ ++	Oriterios de ordena	ación + ++
Apuntes	Nombre: xls apuntes		Sin definir		Contenido: Nº asc	
Facturas de clientes	Titulo: Ninguno Estilo: XLS Feed	豪	@ Argumentos	+ ++	Contenido: Nº apunte as	30
Factura de	Elementos que mostrar: llimitado	lo 👘	Contenido: Nº Equipo		Filtros	+ ++
proveedores	Unico(s): No Acceso: Sin restricciones		Contenido: Nº		Nodo: Tipo = Apunte	
Saldos	Caché: Ninguno		© Campos	+ +		
Resumen por Proyectos	Mostrar enlace: Apuntes	io: Mo	Contenido: Fecha Predetermi	nado		
xls apuntes Xls saldos Xls facturas clientes Xls facturas clientes	Formulario expuesto en bloque: Encabezado: Ninguno Pie de página: Ninguno Texto vacío: Ninguno Clase CSS: Ninguno Tema: Información Opciones de canal de noticias	ias	Contenido: Nº apunte 9999 Contenido: Descripció Predet Contenido: Nº 9999 Contenido: Cuenta Predeterm Contenido: Debe 9.999,99 Contenido: Haber 9.999,99 Nodo: Fecha de modificación MODBICACIÓN	erminado ninado I ÚLTIMA		
Página AÑADIR PRESENTACIÓN ANALIZAR	Ruta: usuario/responsa Adjuntar a: Apuntes		WOULLAGON			

Ilustración 65.- Configuración de Feed para datos contables de la vista de un usuario Responsable

En el resumen por proyectos sólo debe aparecer un listado de los proyectos asignados a al usuario *Responsable*, además de un enlace de acceso rápido a los *Saldos* y *Apuntes* de cada proyecto.

En este caso las vistas de *Apuntes* y *Saldos* ya poseen dos argumentos, primero para discriminar el equipo de trabajo y posteriormente los proyectos de los que el usuario es responsable, por tanto se usan las rutas de estas dos presentaciones para la generar los enlaces dentro de la presentación *Resumen por proyectos*. Se añaden dos nuevos *Campos* de tipo *Global: texto personalizado* uno para *Apuntes* y otro para *Saldos*. En cada uno de ellos seleccionar la pestaña *Producir este campo como enlace* introducir la ruta de apuntes en un caso y de saldos en otro. Se le añade una extensión que representa el equipo de trabajo y otra el proyecto seleccionado.

Resumen por Proyectos : Configurar campo Global: Texto personalizado
Porporcionar texto o enlace personalizado.
Estado: Usando valores sobrescritos. USAR PREDEFINIDO
Etiqueta:
SALDO
La etiqueta para este campo que se mostrará a los usuarios finales si el estilo lo requiere.
🔲 Excluir de la presentación
Marque esta casilla para que este campo no se muestre pero aun así se cargue en la vista. Use esta opción para no mostrar un campo de agrupamiento en cada registro o en diseños avanzados de temas.
Texto:
El texto para mostrar en este campo. Puede incluir HTML. Tiene que indicar los datos de esta vista siguiendo los "patrones de
remplazo" nás abajo.
🗹 Producir este campo como enlace 🕶
Si se marca, este campo se convertirá en enlace. El destino debe indicarse a continuación.
Ruta del enlace:
usuario/responsable/saldos/[field_num_equipo_proyecto_value]/[fiel)
La URL relativa a este sistema Drupal o absoluta para este enlace. Puede especificar datos de esta vista siguiendo los "patrones de remplazo" de más abajo.
Use absolute path
Clase del enlace:

La clase CSS que se aplicará al enlace.

Ilustración 66.- Configuración de campos de tipo Global: Texto personalizado

Se comprueba que funciona correctamente y se procede a crear un menú que para los contenidos gestionados por un usuario *Responsable*.

Navegación

Onciones del menú
opciones del menu
Ruta: *
usuario/responsable/facturas emitidas
La ruta con la que enlaza esta opción de menú. Puede ser una ruta interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. Introduzca <front> para enlazar con la página principal.</front>
Título del enlace del menú.: *
Administrador de contenidos para el responsable
El enlace de texto correspondiente a este elemento que debería aparecer en el menú.
Descripción:
l a descripción que se muestra cuando se pasa por encima de un elemento del menú
L Activado Los elementos de menú no activados no se listerán en ningún menú
L Expandido Si está seleccionado y este manú tiene kilos, el manú siempre energos expandido
si esta selecciunado y este meno nene mjos, el meno siempre aparece expandido.
Elemento padre:
<navegación></navegación>
La profundidad máxima para un elemento y sus hijos se ha fijado en 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si al seleccionarlos se excede ese límite.
Peso:
Opcional. En el menú, los elementos pesados se hunden y los ligeros flotan hacia la zona superior.
GUARDAR
Ilustración 67 Creación de menú para usuario Responsable

Deseleccionar la pestaña de *Activado* para que no se muestre en el menú de navegación.

Agregar como elementos de este menú el listado de *Facturas Emitidas*, los datos contables (*Apuntes, Saldos, Facturas de clientes, Facturas de proveedores* y *Resumen por proyectos*) y otros contenidos interesantes como *Noticias, Descargas* y *Formularios*, hasta quedar como la siguiente figura.

÷‡•	adr	ninistracion de contenidos para el responsable (desactivado)		editar eliminar
	÷	Apuntes		editar eliminar
	÷‡÷	Descargas	~	editar eliminar
	÷	Facturas Emitidas		editar eliminar
	÷‡+	Facturas de Clientes	~	editar eliminar
	÷	Facturas de Proveedores		editar eliminar
	÷‡÷	Formularios	~	editar eliminar
	÷	Noticias		editar eliminar
	÷‡÷	Resumen por proyecto	~	editar eliminar
	÷	Saldos		editar eliminar

Ilustración 68.- Menú de contenidos para usuario Responsable

Se completa con los elementos de este menú, el panel de control para el usuario *Responsable* creando cuatro categorías: *Creación de contenidos*, *Administración de contenidos*, *Listado de contenidos* y *Otros contenidos*.

Managesite

Cre	ación de contenidos	Editar Eliminar	Ad	ministración de con	itenidos Ed Elim
÷	Factura Emitida	Eliminar	+	Facturas Emitidas	Eliminar
List	ado de contenidos	Editar Eliminar	Ot	ros contenidos	Editar Elimi
_ist	ado de contenidos Facturas de Proveedores	Editar Eliminar	Ot	ros contenidos Noticias	Editar Elimi O Eliminar
List: ↔ ↔	ado de contenidos Facturas de Proveedores Facturas de Clientes	Editar Eliminar	Ot +	ros contenidos Noticias Descargas	Editar Elimi O Eliminar Eliminar
List: ⊕ ⊕	ado de contenidos Facturas de Proveedores Facturas de Clientes Apuntes	Editar Eliminar	Ot +	Noticias Descargas	Editar Elimi O Eliminar Eliminar
List + + + +	ado de contenidos Facturas de Proveedores Facturas de Clientes Apuntes Saldos	Editar Eliminar Eliminar Eliminar Eliminar	0t	Noticias Descargas Formularios	Editar Elimi O Eliminar Eliminar

Ilustración 69.- Configuración de Managesite para usuario Responsable

Un usuario de tipo *Responsable* sólo puede crear contenido de tipo *Factura emitida* de los proyectos de los que cuales está encargado. No puede crear ni *Becarios* ni *Proyectos* puesto. En *Administración de contenidos* se listan y gestionan los nodos creados en la categoría anterior y que son de tipo no contable, por tanto sólo tendrá un enlace para *Facturas emitidas*. En la categoría *Listado de contenido*, se presentan los datos contables de los proyectos de los que es *Responsable*. Pulsando en los enlaces se muestra una lista de todos los elementos del tipo seleccionado y que pertenezcan a esos proyectos. La categoría de *Otros contenidos* está compuesta por enlaces de tipo general que añaden utilidades a la herramienta como son el enlace de *Noticias, Descargas y Formularios*.

Se expone en la siguiente ilustración la vista final que un usuario con rol *Responsable* tiene de su panel de control.

17 - Ingeniería Gráfica Usuario: carlos Permiso: Responsable	Panel de Control					
 Panel de Control Terminar sesión 	Creación de contenidos • Factura Emitida		Administración de contenidos • Facturas Emitidas			
	Listado de contenidos • Facturas de Proveedores • Facturas de Clientes • Apuntes • Saldos • Resumen por proyecto		Otros contenidos • Noticias • Descargas • Formularios			
		© 2011-2012 Raquel Expósito Miranda				

Ilustración 70.- Vista de panel de control para usuario Responsable

1.5.4 CONFIGURACIÓN PARA ADMINISTRADOR DE AICIA

El administrador es el encargado máximo de la aplicación web Morfeo. Tiene acceso a todo el contenido de todos los equipos de trabajo y modera los datos dinámicos.

La vista un usuario con rol *Administrador de AICIA* tiene presentaciones para los datos contables de todos los equipos (*Apuntes, Saldos, Facturas de clientes* y *Facturas de proveedores*), tendrá presentaciones para moderar los datos no contables, así como otras para el listado de estos datos, y por supuesto para los contenidos de otro carácter como son las *Descargas, Noticias* y *Formularios*. El Administrador de AICIA gestiona además el uso de la herramienta de importación de datos, y controla la creación de nuevos usuarios.

Se comienza configurando, como se ha hecho para los demás roles, la vista para el *Administrador de AICIA* con tantas presentaciones como contenidos se ha indicado que puede gestionar.



Ilustración 71.- Configuración de la vista de usuario Administrador de AICIA

Como las presentaciones deben mostrar todos los nodos de los tipos de contenidos de datos independientemente del equipo de trabajo al que pertenezcan, en principio no se usarán *Argumentos* para ninguna presentación, puesto que es necesario discriminar la información por ningún recurso.

Se comienza por las presentaciones que listan los datos contables (*Apuntes*, Saldos, Facturas de clientes y Facturas de proveedores) y datos no contables (*Becarios*, Proyectos y Facturas emitidas). Como para los roles anteriores se completa el apartado de Campos con la información que se quiera mostrar en la presentación de cada tipo de datos. En *Filtros* se indica qué tipo de nodo hay que mostrar en cada vista, y se restringe el acceso al rol Administrador de AICIA.

Con esta configuración cuando se genera un enlace en el menú con estos listados, se ven todos los nodos de todos los equipos de trabajo del contenido seleccionado. Se ha conseguido un correcto funcionamiento, pero se plantea que para encontrar un apunte de un determinado equipo entre todos los apuntes existentes, por ejemplo, puede ser un poco engorroso, por tanto D. Carlos Larrañeta solicita la posibilidad de introducir un campo variable donde se seleccione el equipo de trabajo para el que se desea filtrar la información. Para esta tarea se necesita un campo que se pueda mostrar y pueda ser modificado directamente por el usuario. Los argumentos no permiten esta funcionalidad pero se estudia si con los Filtros se puede conseguir.

Se comienza probando para la presentación de proyectos. Añadir a los filtros ya existentes, uno más que se corresponda con el equipo de trabajo de un proyecto. En la configuración del Filtro que se despliega, aparece una ventana con el nombre de todos los equipos que están registrados en la aplicación y obliga a seleccionar los nombres de los equipos para los que se desea filtrar la información, pero una vez seleccionados el usuario no lo puede cambiar, solo se cambia a nivel de administrador del sitio. En la misma página de configuración del Filtro aparece un botón llamado Exponer, se indica entre líneas que el filtro no está actualmente expuesto, que si se expone los usuarios podrán cambiarlo a su gusto. Ese es exactamente el funcionamiento que se desea por lo que se selecciona el botón Exponer y se comprueba el funcionamiento.

Proyectos							
EQUIPO DE TRABAJO							
- Cualquiera -	-	A	PLICAR				
- Cualquiera - Ingeniería Química y Ambiental	^	ЕСТО	EQUIPO	RESPONSABLE	última Modificación	ESTADO	ENLACE
Termodinámica Termotecnia Química Aplicada	ш		Ingeniería Química y Ambiental		12/09/12	Alta de proyecto: Aprobado	Ver
Organización Industrial y de Gestión Mecánica del Suelo Metalurgia			Ingeniería Química y Ambiental		12/09/12	Alta de proyecto: Aprobado	Ver
Ingeniería Mecánica Motores Térmicos Estructuras Ingeniería Eléctrica			Ingeniería Química y Ambiental		12/09/12	Alta de proyecto: Aprobado	Ver
Elasticidad y Resistencia de Materiales Ingeniería de Proyectos y Construcciones Mecánica de Fluidos Matemática Aplicada			Termodinámica		12/09/12	Alta de proyecto: Aprobado	Ver
Ingeniería Gráfica Transportes SOLAR	Ŧ		Termodinámica		12/09/12	Alta de proyecto: Aprobado	Ver

Drovoctoc

Ilustración 72.- Vista de contenidos con Filtro Equipo de trabajo expuesto

Se comprueba que efectivamente que el funcionamiento es correcto.

Para las vistas de Becarios y Facturas emitidas se realiza la misma configuración añadiendo como Filtro el equipo de trabajo de ese contenido y se Expone.

Para los datos contables no se puede utilizar el mismo filtro puesto que los tipos de contenido de datos importados no poseen ningún campo que sea el nombre del equipo de trabajo, pero sí el número del equipo. Se elige para estos contenidos como *Filtro* el número de equipo y se *Expone*.

NTRODUC	IR NÚMER	D DE EQUIPO		DITCAR					
FECHA APUNTE	N° EQUIPO	N° PROYECTO	APUNTE	DESCRIPCIÓN	CUENTA	DEBE	HABER	ENLACE	ÚLTIMA MODIFICACIÓN
1 <mark>1 E</mark> nero 2012	22		16	-	-	-	1.00	Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22							Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22			ELIN-MOPUL	-	1.000	-	Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22			International Internation				Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22		н.	NUMBER OF STREET, STREET, ST.		10.04		Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22							Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22		-	Stancould Trail Mindow Patricia		-		Ver	27/07/12
11 Enero 2012	22							Ver	27/07/12
13 Enero 2012	22	-	-	NUMPEON OF CONTRACT AND A		-	1.00	Ver	27/07/12
13 Enero	22							Ver	27/07/12

Ilustración 73.- Vista de contenidos con Filtro Número de equipo expuesto

En estas presentaciones no aparece un desplegable con el nombre de los equipos de trabajo, sino un cuadro donde el usuario puede introducir el número del equipo de trabajo que desea consultar.

Como para todos los usuarios que tienen acceso a los datos contables, en este caso también se tiene que poder descargar un archivo excel con los contenidos de un equipo de trabajo en particular. Se crean cuatro presentaciones de tipo *Feed* para adjuntar a las vistas de *Apuntes, Saldos, Facturas de clientes y Facturas de proveedores*. El contenido de los *Feed* tiene que ser exactamente el mismo en cuanto a campos y filtros a las presentaciones a las que se adjuntan. Las opciones básicas se configuran como se ha indicado para otros usuarios. Se define el *Estilo* como *XLS Feed*, indicar a qué presentación se debe adjuntar el fichero descargable. La ruta será la misma que la ruta de la presentación a la que se adjunta ésta añadiéndole la terminación /*xls*. A modo de ejemplo, si la presentación de *Apuntes* tiene la ruta *usuario/admin_aicia/apuntes*, la ruta del fichero descargable de apuntes debe ser *usuario/admin_aicia/apuntes/xls*.

El *Administrador de AICIA* debe poder consultar dos tipos de contenidos a los que sólo él puede tener acceso. Estos contenidos son los *Equipos de trabajo* existentes,

y los *Sectores* en los que se encuadran. Para cada uno de ellos se restringe el acceso al rol *Administrador de AICIA*. Los campos se rellenan con los nombres del contenido de datos, y otro campo que indica en el caso del equipo de trabajo el número de éste, y en el caso del sector indique su código. En *Filtro* se indica el tipo de nodo que se desea mostrar. En un caso será el tipo de nodo *Equipo de trabajo* y para la otra presentación el tipo de nodo *Sector*.

Equipos de Trabajo				
EQUIPO	N° EQUIPO	ENLACE		
AICIA	0	Ver		
Ingeniería Química y Ambiental	1	Ver		
Termodinámica	2	Ver		
Termotecnia	3	Ver		
Química Aplicada	4	Ver		
Ingeniería de Organización	5	Ver		
Organización Industrial y de Gestión	6	Ver		

Ilustración 74.- Vista de contenidos de tipo Equipo de trabajo

Sectores					
SECTOR	CÓDIGO SECTOR	ENLACE			
Sector: AEROESPACIAL-Ingeniería aeroportuaria	AER04	Ver			
Sector: AEROESPACIAL-Materiales, estructura y fabricación aeronáuticos	AER03	Ver			
Sector: AEROESPACIAL-Navegación y gestión del tráfico aéreo	AER02	Ver			
Sector: AEROESPACIAL-Propulsión aeroespacial	AER06	Ver			
Sector: AEROESPACIAL-Sistemas de aeronaves	AER01	Ver			
Sector: AEROESPACIAL-Vehículos aéreos no tripulados (UAVs)	AER05	Ver			
Sector: BIOINGENIERÍA-Ingeniería biomédica	BIO01	Ver			

Ilustración 75.- Vista de contenidos de tipo Sector

Como se indica en el apartado de *Gestión de usuarios* el usuario con rol *Administrador de AICIA* no crea contenidos de tipo *Becario, Proyecto* o *Factura emitida*. La labor de este usuario es moderar estos contenidos.

Para facilitar esta moderación se plantea la creación vistas donde sólo se muestren estos contenidos cuando están esperando a ser moderados, es decir, cuando los contenidos se encuentran en estado *Enviado* o *En trámite*. Para cualquier otro estado no se muestra los contenidos en estas presentaciones.

Se clonan las vistas que presentan el listado de *Proyectos, Becarios y Facturas emitidas* y se les añade un nuevo *Filtro*. Este *Filtro* debe indicar el estado de *workflow* en el que se encuentra el nodo, configurándolo para que filtre sólo los que se encuentren en estado *Enviado* para las presentaciones de *Becarios y Proyectos*, y en estado *Enviado* y *En trámite* para la presentación de *Facturas emitidas*.

Se comprueba que el funcionamiento es correcto y se define un elemento de menú donde almacenar todas las vistas creadas para el *Administrador de AICIA* para que posteriormente se puedan generar los enlaces correspondientes en el panel de control de este usuario.

LISTADO DE ELEMENTOS	ANADIR ELEMENTO	EDITAR MENÜ
Navegación		
Opciones del menú		
Ruta: *		
usuario/admin_aicia/proyectos		
La ruta con la que enlaza esta opción <front> para enlazar con la página pri</front>	de menú. Puede ser una ruta ncipal.	a interna de Drupal como node/add o un URL externo como http://drupal.org. Introduz.
Título del enlace del menú.: *		
Administrador de contenidos pa	ara el administrador de a	aicia
El enlace de texto correspondiente a	este elemento que debería apa	parecer en el menú.
Descripción:		
La descripción que se muestra cuand	o se pasa por encima de un e	elemento del menu.
Activado		
Los elementos de menú no activados	no se listarán en ningún menú	ιú.
Expandido		
Si está seleccionado y este menú tien	e hijos, el menú siempre apar	rece expandido.
Elemento padre:		
<navegación></navegación>	•	
La profundidad máxima para un eleme seleccionarlos se excede ese límite.	into y sus hijos se ha fijado ei	n 9. Algunos elementos de menú podrían no estar disponibles como padres si al
Ilustración 7	6 Creación de me	enú para usuario Administrador de AICIA

Deseleccionar la pestaña de *Activado* para que no se muestre en el menú de *Navegación*.

Agregar como elementos de este menú el listado de *Becarios, Proyectos, Facturas Emitidas,* el listado de moderación de estos contenidos, *Equipos de trabajo* y *Sectores,* los datos contables (*Apuntes, Saldos, Facturas de clientes y Facturas de proveedores*) y otros contenidos interesantes como *Noticias, Descargas, Formularios,* y las respuestas para estos formularios, hasta quedar como la siguiente figura.

÷‡•	ad	ministracion de contenidos para el administrador de Aicia (desactivado)		V	editar	eliminar
	÷	Apuntes			editar	eliminar
	+ ‡ +	Becarios	V		editar	eliminar
	÷	Descargas			editar	eliminar
	÷‡÷	Equipos de Trabajo	V		editar	eliminar
	+ ‡+	Facturas Emitidas	V		editar	eliminar
	÷‡÷	Facturas de Clientes	V		editar	eliminar
	÷‡	Facturas de Proveedores			editar	eliminar
	÷‡÷	Formularios	V		editar	eliminar
	÷‡	Moderar Becarios			editar	eliminar
	÷‡÷	Moderar Facturas Emitidas	V		editar	eliminar
	÷‡÷	Moderar proyectos			editar	eliminar
	÷‡÷	Noticias	V		editar	eliminar
	÷‡÷	Proyectos			editar	eliminar
	÷‡÷	Respuestas Formularios	V		editar	eliminar
	÷‡+	Saldos			editar	eliminar
	÷‡÷	Sectores	V		editar	eliminar

Ilustración 77.- Menú de contenidos de usuario Administrador de AICIA

Se completa el panel de control para este tipo de usuario creando seis categorías: *Creación de contenidos, Moderación de contenidos, Administración de roles y usuarios, Listado de contenidos, Herramienta de importación de datos* y *Otros contenidos.*

Cre:	ación de contenidos	Editar Eliminar	м	oderación de contenidos	: Editar Elim
÷	Sector	Biminar	4	Facturas Emitidas	Biminar
÷	Equipo de Trabajo	Biminar	-	Becarios	Biminar
÷	Descargas	Biminar	-	Proyectos	Biminar
÷÷	Noticia	Biminar			
÷	Formulario	Biminar	A	dministración de roles y	usuarios B Elm
.ist	ado de contenidos	Editar Eliminar		Usuarios	Biminar
÷	Facturas Emitidas	Biminar			
. * .	An unka a	Diminan			
÷	Apontes		H	erramienta de importació	n de datos 🛛 B
÷	Facturas de Clientes	Biminar	H	erramienta de importació	in de datos B Elim
÷	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores	Biminar Biminar	H	erramienta de importació	in de datos Br Elim
• • •	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos	Biminar Biminar Biminar	H	erramienta de importació	in de datos Br Elim O
+ + +	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos Sectores	Biminar Biminar Biminar Biminar	H	erramienta de importació Herramienta importación	n de datos Bi Elim O de datos Bimin
+ + +	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos Sectores Equipos de Trabajo	Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar	H	erramienta de importació	n de datos Ein Elim de datos Birnin
• • • •	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos Sectores Equipos de Trabajo Becarios	Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar	H.	erramienta de importació Herramienta importación	n de datos Elim Elim de datos Elimin
• • • • •	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos Sectores Equipos de Trabajo Becarios Proyectos	Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar	H.	erramienta de importació Herramienta importación tros contenidos	n de datos B Elim de datos Birnin Editar Elim
• • • • •	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos Sectores Equipos de Trabajo Becarios Proyectos	Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar	H.	erramienta de importació Herramienta importación tros contenidos	n de datos B Elim de datos Birnin Editar Elim O Birninar
• • • • •	Facturas de Clientes Facturas de Proveedores Saldos Sectores Equipos de Trabajo Becarios Proyectos	Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar Biminar		erramienta de importació Herramienta importación tros contenidos Descargas Noticias	n de datos B Elim de datos Birnin Editar Elim O (Birninar Birninar

Ilustración 78.- Configuración de Managesite para usuario Administrador de AICIA

Los contenidos de tipo *Noticia, Descarga* y *Formulario* serán exclusivamente creados por el *Administrador de AICIA*. El listado de *Equipos de trabajo* y *Sectores*, sólo puede ser consultado por el *Administrador de AICIA*, por tanto es éste, quien pueda crear nuevos contenidos de estos tipos de datos. En la categoría *Moderación de contenidos* se listan los elementos de los tipos dinámicos que están pendientes de ser moderados por el usuario *Administrador de AICIA*. En *Listado de contenidos* los enlaces presentan un tabla con todos los elementos registrados en la base de datos para ese tipo de contenido, independientemente del estado en el que se encuentren para el caso de datos dinámicos. El *Administrador de AICIA*, como gestor de la herramienta, es el único usuario con prioridad para crear nuevos usuarios y consultar su configuración de cuenta desde el enlace *Usuarios* ubicado en la categoría de *Administración de roles y usuarios*. Es además el encargado de importar los datos estáticos desde los ficheros obtenidos de la herramienta *AiciaWin*. Esta operación se desarrolla desde el enlace *Herramienta importación de datos*. Como el resto de roles, en la categoría de *Otros* *contenidos* podrá consultar los contenidos que él ha creado de tipo *Descarga*, *Noticia* y *Formulario*. Además como gestor podrá consultar las respuestas recogidas de las consultas a todos los usuarios.

La vista final que un usuario con rol administrador de Aicia obtiene al acceder a su panel de control se muestra en la siguiente ilustración.

Usuario: larrañeta Permiso: administrador AICIA	Panel de Control					
 <u>Panel de Control</u> Terminar sesión 	Creación de contenidos • Sector • Equipo de Trabajo • Descargas • Noticia • Formulario	Moderación de contenidos • Facturas Emitidas • Becarios • Proyectos Administración de roles y usuarios				
	Listado de contenidos - Facturas Emitidas - Apuntes - Facturas de Clientes - Facturas de Proveedores - Saldos - Sectores - Equipos de Trabajo - Becarios - Proyectos	 Usuarios Herramienta de importación de datos Herramienta importación de datos Otros contenidos Descargas Noticias Formularios Respuestas Formularios 				
		© 2011-2012 Raquel Expósito Miranda				

Ilustración 79.- Vista de panel de control para el usuario Administrador de AICIA