



## **Máster Universitario Software Libre**

### **Memoria del proyecto**

### ***"Plataforma de participación ciudadana, ayuntamiento de Cardedeu"***

Área de especialización

- Desarrollo de aplicaciones Software Libre

Estudiante: Jose Antonio Duran Tamayo

Tutor UOC: Gregorio Robles Martínez

Tutor externo: Xavier Sánchez Castellana

Fecha: 13/06/2014

## **Licencia de publicación**

Este documento se publica con "**La Licencia de Documentación Libre de GNU v.1.3 o GFDL**" disponible al final de este documento y en <http://www.gnu.org/licenses/fdl-1.3.en.html>.

*Copyright (C) 2014 Jose Antonio Duran Tamayo.*

*Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "Licencia GFDL. GNU Free Documentation License".*

## **Resumen**

El proyecto se efectúa buscando la implantación de una plataforma que permita el cumplimiento del 'OpenGovernment' o 'Gobierno Abierto' en el contexto del ayuntamiento de Cardedeu.

Se busca la comunicación tanto del ayuntamiento con los ciudadanos como a la inversa, potenciar la participación y el feedback con la ciudadanía para que el ayuntamiento pueda conocer, identificar y valorar la motivación e implicación de los ciudadanos.

En la consecución de este fin se han realizado análisis para detectar las necesidades y las herramientas para cumplir con estas necesidades, plataforma desarrollo y pruebas, plataforma de producción.

Las herramientas seleccionadas para el desarrollo de la plataforma han sido, de acuerdo con la filosofía de máster, herramientas de software libre.

## Indice de contenidos

1	Introducción	6
1.1	Motivos	6
1.2	Tecnologías relacionadas	6
1.3	Motivación personal	7
1.4	Estructura de la memoria	7
2	Descripción formal	8
2.1	Documentos	8
2.2	Áreas y recursos asignados	9
2.3	Presupuestos	9
3	Requisitos	10
4	Riesgos	12
5	Plan de trabajo	13
5.1	Planteamiento	14
5.2	Gantt y diagrama de red	15
6	Tecnologías relacionadas	16
6.1	Hosting o alojamiento web	16
6.1.1	Hosting compartido	16
6.1.2	Servidores dedicados	16
6.1.3	Servidores privados virtuales o VPS	17
6.2	CMS o Sistema de Gestión de Contenidos	17
7	Análisis de mercado. Tarea 1	19
7.1	Tecnologías	19
7.2	Proveedores de servicio	19
7.3	Comparativa VPS no Cloud	21
7.4	Conclusiones	22
8	Análisis de CMS. Tarea 2	23
8.1	CMS o Sistema de Gestión de Contenidos	23
8.2	Comparativa CMS	24
8.3	Conclusiones	25
9	Definición del proyecto. Tarea 3	26
10	Diseño plataforma y estructura. Tarea 4	27
10.1	Esquema del portal	27
10.2	Mapa del web	28
10.3	Componentes páginas, zonas o bloques	28
10.4	Contenidos	29
10.4.1	Artículos HTML	29
10.4.2	Formularios	30
10.4.3	Feeds automatizados	30
10.4.4	Consultas de selección	31
10.4.5	Foros	31
10.4.6	Comentarios	31
11	Búsqueda recursos y componentes	32
11.1	Drupal	32
11.2	CSS y HTML	34
11.3	Resumen	34
12	Desarrollo site Alfa	35
12.1	Temas	36
12.2	Módulos	37
12.3	Traducción	38
12.4	Resumen	38
13	Desarrollo plataforma de pruebas. Tarea 6	39
13.1	Decisión entre opciones	39
13.1.1	Tema	39
13.1.2	módulos	39
13.2	Montaje	40
13.2.1	Creación del site.	40
13.2.2	Contenido	40

13.3	Taxonomía	41
13.4	Creación de páginas	42
13.4.1	Entrada de usuario	42
13.4.2	Página de inicio o <front>	42
13.5	Breadcrumb	43
13.6	Creación menús	43
13.7	Creación contenido de muestra	44
13.7.1	Artículos HTML	44
13.7.2	Formulario	44
13.7.3	Consulta de selección	45
13.7.4	Comentarios	45
13.7.5	Redes Sociales, Twitter, Facebook y RSS.	46
13.8	Plantilla o tema	46
13.9	Cambio de idioma	46
13.10	Usuarios	46
13.11	Pruebas y mejoras	47
14	Plataforma de producción. Tarea 7	48
14.1	Creación site con Drupal	48
14.1.1	Acceso SSH y SFTP	48
14.2	Instalación del site	49
14.2.1	Instalación y configuración de los módulos	49
14.2.2	Taxonomía Base	49
14.2.3	Configuración tipos de contenidos	49
14.2.4	Creación páginas	49
14.2.5	Creación de menús	49
14.2.6	Redes sociales	50
14.3	Tema	50
14.3.1	Configuración del subtema	50
14.3.2	Creación de bloques	51
14.4	Cambio idioma	51
14.5	Roles y usuarios	51
14.6	Incluimos 'Cookie compliance'	51
14.7	Personalización Feeds	52
14.8	Definición de contenidos	52
14.8.1	Esquema contenido	52
14.8.2	Inicio	53
14.8.3	Petición de información	54
14.8.4	Indice información	54
15	Pruebas y mejoras	55
15.1	Mejoras	55
15.2	Resumen	55
16	Manual de la plataforma. Tarea 8	56
16.1	Plataforma	56
16.2	Bloques	57
16.3	Contenido	58
16.4	Usuarios y roles	58
16.5	Procesos	60
16.6	Configuración del sistema	60
16.7	Apariencia	62
16.8	Estructura	62
16.9	Resumen	63
17	Conclusiones y recomendaciones	64
17.1	Conclusiones	64
17.2	Recomendaciones	64
17.3	Extensión	65
	Anexo Informe ProjectDesigner (dotproject)	66
	Glosario	67
	Bibliografía	69
	Licencia GFDL. GNU Free Documentation License	71

## 1. Introducción.

Este capítulo vamos a presentar los motivos, herramientas y motivaciones que han contribuido para el desarrollo de este trabajo de fin de Master. Resolviendo en los diferentes apartados el contestar a las preguntas: ¿para que?, ¿como? y ¿porque? de esta tarea. Finalizamos la introducción con una explicación sobre la estructura de la memoria.

### 1.1 Motivos

Existen múltiples objetivos que enumeráramos a continuación y que debería cumplir la plataforma a desarrollar.

- Disponer de recursos para informar sobre lo que acontece a los ciudadanos.
- Publicar información que tiene que ver con la organización política y técnica, recursos normativa y de gestión del ayuntamiento.
- Publicar asimismo los índices de evaluación existentes y el nivel de cumplimiento.
- Cumplir los diferentes requisitos legales
  - Real decreto 4/2010 del 8 de enero y normas de interoperabilidad.
  - Ley 37/2007, de 16 de noviembre sobre reutilización.
  - Normativa de desarrollo BOE-A-2013-12887.
  - Futuros reglamentos no desarrollados, en previsión.
- Información sobre canales presenciales y virtuales para involucrar a los ciudadanos.
- Formulas de participación telemática.
- Información y recursos sobre y para las asociaciones del pueblo.

### 1.2 Tecnologías relacionadas

Existe tecnología para la creación, publicación y producción de plataformas web tanto de software privativo como de software libre, incluyendo las diversas tecnologías Host, BBDD, CMS, lenguajes de programación. Todas con altos ratios de evolución y que permiten el trabajo que debemos realizar. Algunas de las tecnologías existentes en el mundo del S.L.

Hosting o S.O. de servidor

- CentOS, fork de Red Hat con licencia GPL.
- Debian, desarrollado por 'Proyecto Debian' licencia DFSG.

Servidor HTTP o servidor web.

- Apache HTTP Server, servidor HTTP multiplataforma. Licencia Apache 2.0
- Nginx Servidor web alto rendimiento, licencia BSD simplificada.

Bases de Datos.

- MySQL, sistema de gestión de BBDD relacional. Doble licencia GNU GPL y privativa.
- PostgreSQL, SGBD relacional orientado a objetos, licencia BSD.

Lenguajes de programación.

- PHP. Lenguaje de programación del 'lado del servidor' diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Licencia PHP.
- Python/Django. Lenguaje de programación y su framework de desarrollo web, licencia BSD.

Otras tecnologías web.

- HTML5, 'lenguaje de marcas de hipertexto' versión 5. Estándar del World Wide Web Consortium (W3C) para elaboración de páginas web.
- CSS3, 'Hojas de estilo en cascada' versión 3. Descripción de como se debe mostrar un documento (W3C).
- Javascript, lenguaje de programación que se ejecuta en el lado del cliente. Estándar de la ECMA (ECMAScript).

### 1.3 Motivación personal

Enumero las diferentes motivaciones que me han hecho seleccionar este proyecto.

- Una oportunidad de realizar un desarrollo completo, incluyendo análisis, diseño, pruebas y puesta en producción de un proyecto web.
- El poder realizar un desarrollo con tecnología de software libre en un entorno diferente, la administración, pues mis trabajos están relacionados con el mundo de software privativo y en entornos privados.
- Mi interés en la propuesta de colaborar con el gobierno abierto y llevar el gobierno hacia los ciudadanos y que los ciudadanos colaboren activamente en los temas que les atañen o les afectan de una manera tan directa como los decididos en su ayuntamiento.

Por estos motivos la involucración con el proyecto es y ha sido muy fácil y completa.

### 1.4 Estructura de la memoria

La memoria se ha estructurado en grandes bloques.

1. Descripción del proyecto, requisitos, riesgos y análisis. Capítulos del 1 al 10.
2. Diseño plataforma y sites alfa y beta. Desarrollo. Capítulos 11 y 12.
3. Creación site producción. Capítulos 13, 14 y 15
4. Documentación y formación. Capítulo 16.
5. Conclusiones. Capítulo 17.

## 2 Descripción formal

El proyecto viene definido en la implantación de una plataforma, portal web, que permita la participación y colaboración del ayuntamiento con la ciudadanía, el llamado 'Gobierno Abierto' u 'Open Government'. Definido como el garantizar que la administración y los servicios públicos puedan ser supervisados por la comunidad, incrementando la transparencia del ayuntamiento y el conocer, identificar y valorar la implicación de las personas.

El portal debe transmitir la información publicada y recibir las comunicaciones desde la ciudadanía de acuerdo con las prescripciones técnicas que se establecen o establezcan en las diferentes reglamentaciones.

- Cumplimento de los requisitos establecidos en el BOE-A-2013-12887 y reglamentación relacionada.
- Accesibilidad. Información estructurada sobre los documentos y recursos de información. Facilitar su identificación y búsqueda
- Interoperabilidad. Definida en el 'Esquema Nacional de Interoperabilidad R.D.4/2010' y las normas técnicas de interoperabilidad.
- Reutilización. Fomentar la reutilización de la información publicada, ley 27/2007 16 de noviembre.

El portal esta dividido en dos grupos mayores.

- Transparencia. Canal unidireccional el cual tiene como rol emisor al ayuntamiento y a los ciudadanos como receptor.
- Participación. Canal para la comunicación entre ciudadanos y ayuntamiento.

### 2.1 Documentos

El martes 4 de marzo se realiza reunión en el ayuntamiento de Cardedeu con la presencia de Sra. Alcaldesa, se definen las necesidades y los documentos necesarios para la evaluación de los requisitos.

Los documentos son:

1. *AjuntCardedeu\_ParticipacioCiutadana\_DESENV\_ES*
2. *Borrador\_PlanDeTrabajo\_cas*
3. *Proposta contingut web\_v1*
4. *Proposta portal GO*
5. *Pla Director de Sistemes d'Informació Cardedeu*



Se establece a efectos prácticos el uso de formatos comunes(doc, xls, pdf) y de un repositorio Google Drive donde situarlos para el acceso común de todos los actores.

## **2.2 Áreas y recursos asignados**

Definición de las áreas del proyecto y los recursos asignados:

- Àrea de seguiment i direcció de projecte: Calamanda Vila, Fatima Caraballo.
- Àrea de continguts: Clara Calbet, Mercè Collet, Yolanda Jiménez (Eidos), Anna B. Sanchez (Eidos).
- Àrea tecnològica: Jose A. Duran, Xavier Sanchez, David Labró.
- Tutories: Gregorio Robles - Tutor TFM i Pr.Ext (UOC), Xavier Sanchez (Ajuntament).

## **2.3 Presupuesto**

El presupuesto viene indicado por informe de Indra remitido a la Diputación de Barcelona (DIBA) y viene especificado en 4.000 €.

### 3 Requisitos

Se ha realizado, una toma de requisitos iniciales que vienen definidos por la documentación facilitada y la reunión con fecha 04/03/2014. Que han sido claramente referenciados en el documento 'Plan de Trabajo'.

Orden	Requerimiento	Descripción
R.1	Accesibilidad	Información estructurada sobre documentos y recursos. Facilitar la identificación y búsqueda de información.
R.2	Interoperabilidad	La información debe ser conforme al Esquema Nacional de Interoperabilidad. R.D. 4/2010, de 8 de enero. Así como a las normas técnicas de interoperabilidad.
R.3	Reutilización	Debe fomentar que la información se publique en formatos que permitan su reutilización, de acuerdo Ley 37/2007, de 16 de noviembre, y su normativa de desarrollo.
R.4	Esquema portal	Esquema web, o apartados del portal. Esquema general del portal definido en Proposta portal GO
R.4.0		- Inicio: Definición gobierno abierto, descripción contenidos, novedades portal.
R.4.1		- Portal transparencia.
R.4.1.1		- Petición información
R.4.1.1.1		- Acceso a la información y petición de publicación de información.
R.4.1.2		- Índice información.
R.4.1.2.1		- Cargos electos y órganos de gobierno
R.4.1.2.2		- Organización interna y personal municipal.
R.4.1.2.3		- Planificación y actuación municipal.
R.4.1.2.4		- Patrimonio del ayuntamiento.
R.4.1.2.5		- Normativa municipal.
R.4.1.2.6		- Relaciones con los ciudadanos y subvenciones.
R.4.1.2.7		- Urbanismo y obras públicas.
R.4.1.2.8		- Estadísticas población y territorio.
R.4.1.3		- Evaluación.
R.4.1.3.1		- ITA.
R.4.1.3.2		- Infoparticipa.
R.4.1.3.3		- Ley transparencia.
R.4.1.3.4		- Reglamento GO.
		- Normas de reutilización de datos.

Orden	Requerimiento	Descripción
R.4.1.3.5 R.4.2 R.4.2.1 R.4.2.2 R.4.2.3 R.4.2.4 R.4.2.5 R.4.2.6 R.4.2.7 R.4.2.7.1 R.4.2.7.2 R.4.2.8 R.4.2.9		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación y colaboración.</li> <li>- Propuestas del gobierno.</li> <li>- Peticiones ciudadanas.</li> <li>- Registro ciudadano.</li> <li>- Consultas y procesos de debate público.</li> <li>- Iniciativas ciudadanas.</li> <li>- Consejos consultivos.</li> <li>- Otras formas de participación.</li> <li>- Comisiones de trabajo.</li> <li>- Intervención en los plenos.</li> <li>- Portal de entidades.</li> <li>- Convenios de colaboración con entidades.</li> </ul>
R.5	Fácil acceso	Plataforma de fácil acceso, siguiendo normas y diseños para ello. Como Responsive design y WCAG
R.6	Diseño móviles	Diseño para acceso móvil (APPS, QR etc ...)
R.7	Difusión social	Uso de twitter para difundir los acontecimientos de ayuntamiento. @ajcardedeu.cat
R.8	Plataforma externalizable	La plataforma debe externa, virtualizable y hacer uso de tecnologías abiertas.

## 4 Riesgos

Riesgo	Tipo	Probabilidad	Medidas
Desafectación interlocutores	Interno	Desconocida	Involucrar a los miembros del equipo.
Modificaciones textos legales	Externo	Desconocida	Vigilar la publicación de reglamentos y nuevas leyes. Adjuntar a los requisitos
Imposibilidad técnica	Externa	Baja	Fijar objetivos asumibles y reales.
Perdida contenido proyecto	Interno	Media	Backup continuo y/o uso repositorio tipo GIT-SVN
Coste no asumible	Externo	Baja	Auditoría por un tercero y precio dentro de parámetros realistas. Tecnologías de software Libre prioritarias.
Tiempos no asumibles	Interno	Media	Limitar y resolver con prontitud causas que puedan afectar a los tiempos del proyecto, como cambios en el mismo.
Perdida de personal clave	Interno	Baja	Contar con personal alternativo en los diferentes grupos o recursos asignados
Supuestos no válidos	Interno	Media	Insistir en la calidad de la toma de requisitos para evitar sorpresas posteriores.

## **5 Plan de trabajo**

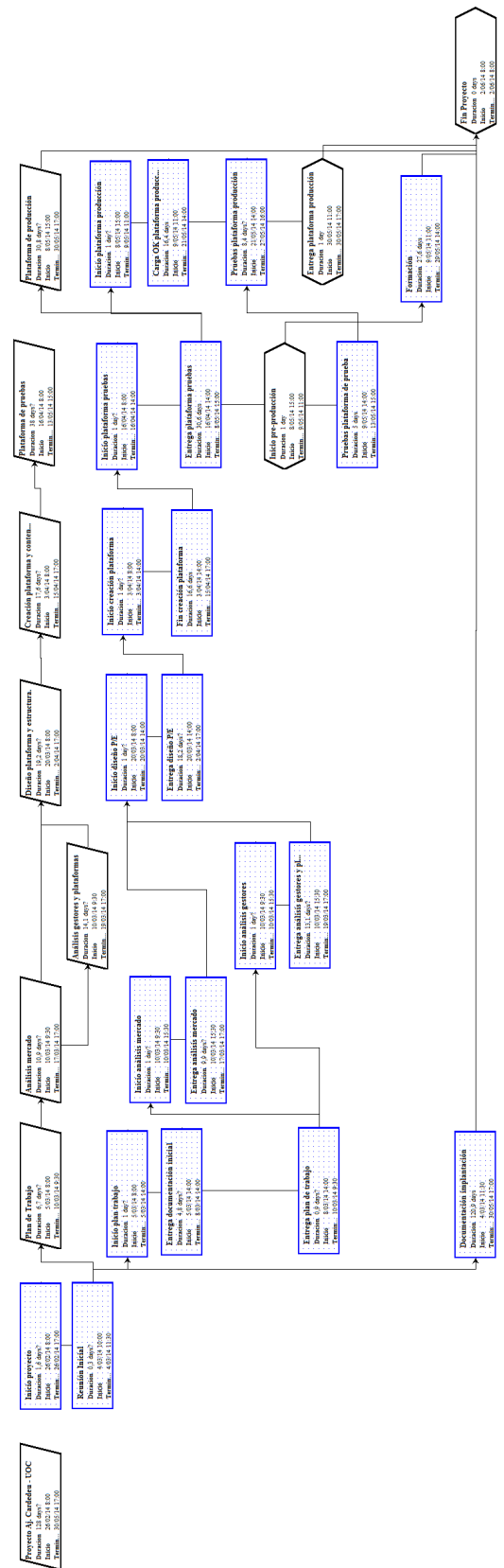
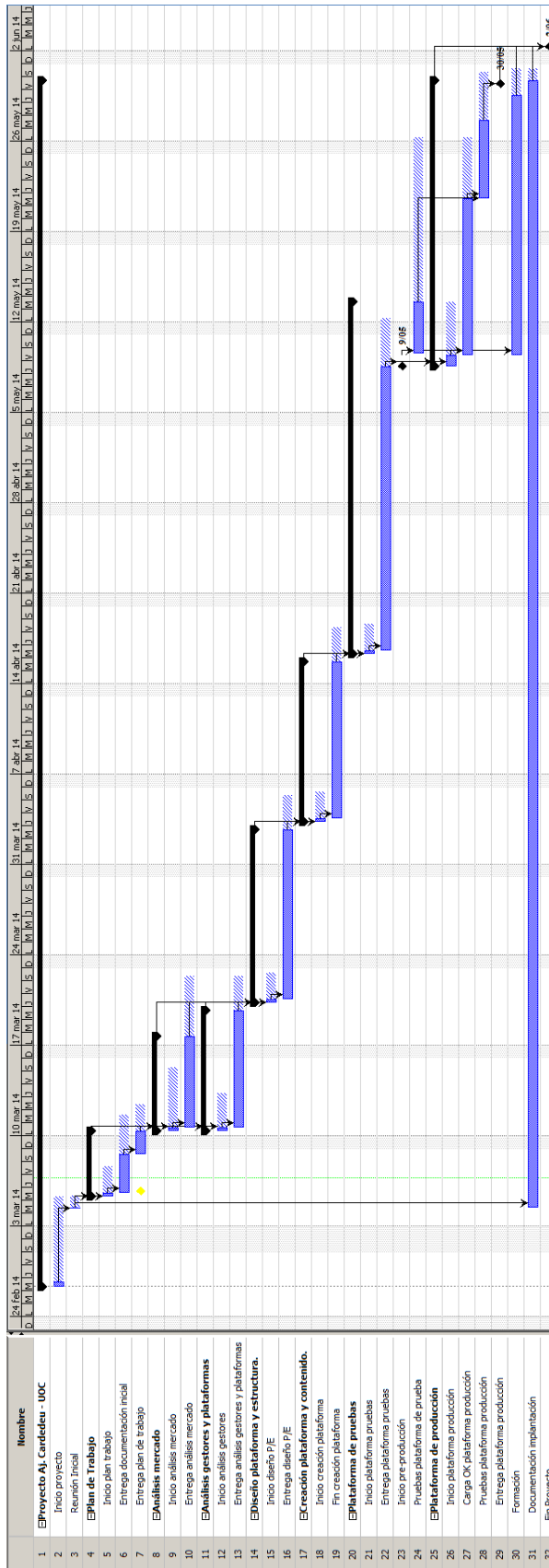
Definimos el plan de trabajo incluyendo en el mismo las diferentes tareas. Estas tareas incluyen herramientas que servirán para la toma de decisiones, sobre todo desde el aspecto técnico y la realización de las plataformas de pruebas y producción. Incluyen la elaboración de un manual o documentación para la formación en la solución.

- Tarea 1. Análisis del mercado de servicios para externalización u outsourcing de portales.
- Tarea 2. Análisis de gestores de contenidos, CMS, y plataformas que se adapten a los requerimientos planteados.
- Tarea 3. Definición proyecto a partir de las tareas 1 y 2 con los requerimientos del ayuntamiento.
- Tarea 4. Diseño plataforma y estructuración, mapa web.
- Tarea 5. Creación de la plataforma y contenido.
- Tarea 6. Plataforma de pruebas
- Tarea 7. Plataforma de producción
- Tarea 8. Formación para dinamización y el mantenimiento de la plataforma.

## 5.1 Planteamiento

Nombre	Duracion	Inicio	Terminado
<b>☐ Proyecto Aj. Cardedeu - UOC</b>	<b>128 days?</b>	<b>26/02/14 8:00</b>	<b>30/05/14 17:00</b>
Inicio proyecto	1,6 days?	26/02/14 8:00	26/02/14 17:00
Reunión Inicial	0,3 days?	4/03/14 10:00	4/03/14 11:30
<b>☐ Plan de Trabajo</b>	<b>6,7 days?</b>	<b>5/03/14 8:00</b>	<b>10/03/14 9:30</b>
Inicio plan trabajo	1 day?	5/03/14 8:00	5/03/14 14:00
Entrega documentación inicial	4,8 days?	5/03/14 14:00	8/03/14 14:00
Entrega plan de trabajo	0,9 days?	8/03/14 14:00	10/03/14 9:30
<b>☐ Análisis mercado</b>	<b>10,9 days?</b>	<b>10/03/14 9:30</b>	<b>17/03/14 17:00</b>
Inicio análisis mercado	1 day?	10/03/14 9:30	10/03/14 15:30
Entrega análisis mercado	9,9 days?	10/03/14 15:30	17/03/14 17:00
<b>☐ Análisis gestores y plataformas</b>	<b>14,1 days?</b>	<b>10/03/14 9:30</b>	<b>19/03/14 17:00</b>
Inicio análisis gestores	1 day?	10/03/14 9:30	10/03/14 15:30
Entrega análisis gestores y plataformas	13,1 days?	10/03/14 15:30	19/03/14 17:00
<b>☐ Diseño plataforma y estructura.</b>	<b>19,2 days?</b>	<b>20/03/14 8:00</b>	<b>2/04/14 17:00</b>
Inicio diseño P/E	1 day?	20/03/14 8:00	20/03/14 14:00
Entrega diseño P/E	18,2 days?	20/03/14 14:00	2/04/14 17:00
<b>☐ Creación plataforma y contenido.</b>	<b>17,6 days?</b>	<b>3/04/14 8:00</b>	<b>15/04/14 17:00</b>
Inicio creación plataforma	1 day?	3/04/14 8:00	3/04/14 14:00
Fin creación plataforma	16,6 days	3/04/14 14:00	15/04/14 17:00
<b>☐ Plataforma de pruebas</b>	<b>38 days?</b>	<b>16/04/14 8:00</b>	<b>13/05/14 15:00</b>
Inicio plataforma pruebas	1 day?	16/04/14 8:00	16/04/14 14:00
Entrega plataforma pruebas	30,6 days	16/04/14 14:00	8/05/14 15:00
Inicio pre-producción	1 day	8/05/14 15:00	9/05/14 11:00
Pruebas plataforma de prueba	5 days	9/05/14 14:00	13/05/14 15:00
<b>☐ Plataforma de producción</b>	<b>30,8 days?</b>	<b>8/05/14 15:00</b>	<b>30/05/14 17:00</b>
Inicio plataforma producción	1 day?	8/05/14 15:00	9/05/14 11:00
Carga OK plataforma producción	16,4 days	9/05/14 11:00	21/05/14 14:00
Pruebas plataforma producción	8,4 days?	21/05/14 14:00	27/05/14 16:00
Entrega plataforma producción	1 day	30/05/14 11:00	30/05/14 17:00
Formación	27,6 days	9/05/14 11:00	29/05/14 14:00
Documentación implantación	120,9 days	4/03/14 11:30	30/05/14 17:00
Fin Proyecto	0 days	2/06/14 8:00	2/06/14 8:00

### 5.2 Gantt y diagrama de red



## 6 Tecnologías relacionadas

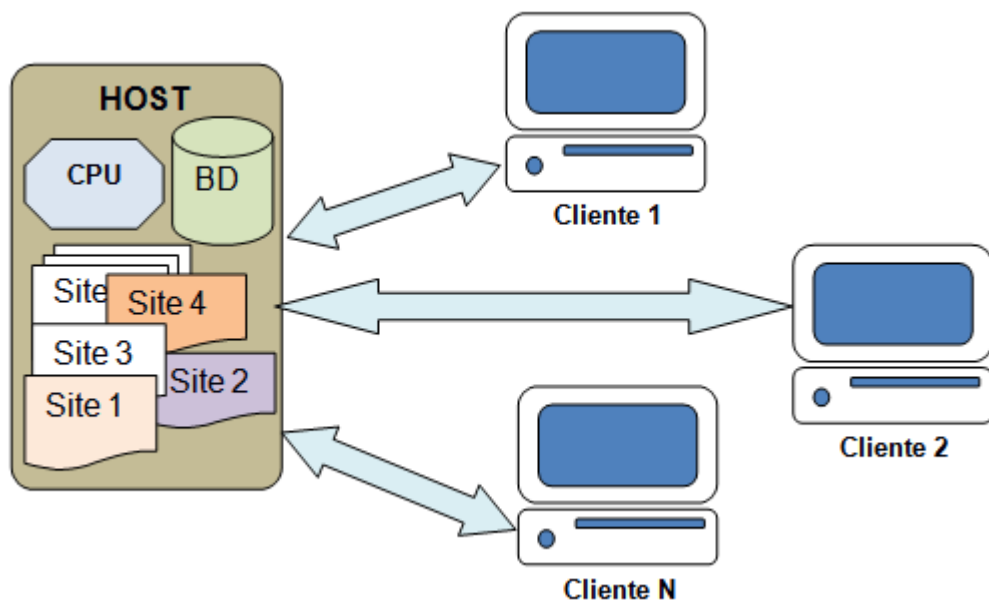
El proyecto, creación de un portal web, implica directamente a las tecnologías de tipo web.

### 6.1 Hosting o alojamiento web

Desde la base del concepto de ofrecer un servicio, el alojamiento de información y servirlo a nosotros y a la comunidad. Se observan y analizan distintas tecnologías relacionadas con el Hosting.

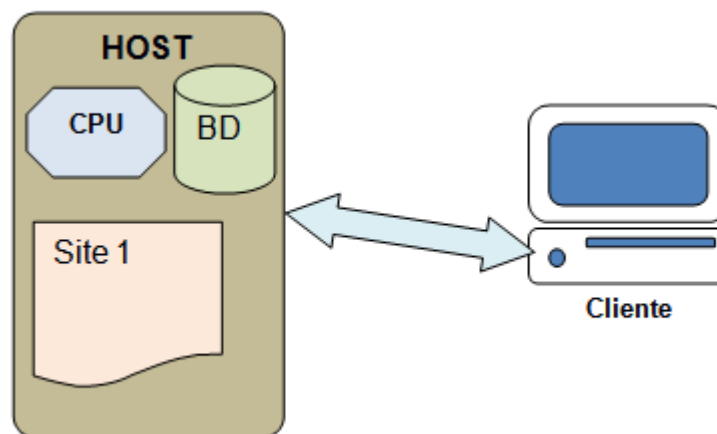
#### 6.1.1 Hosting compartido

Comparte de los recursos entre diversos portales y clientes.



#### 6.1.2 Servidores dedicados

Equipo físico del cual disponemos al 100 x 100, disponemos de todos los recursos.

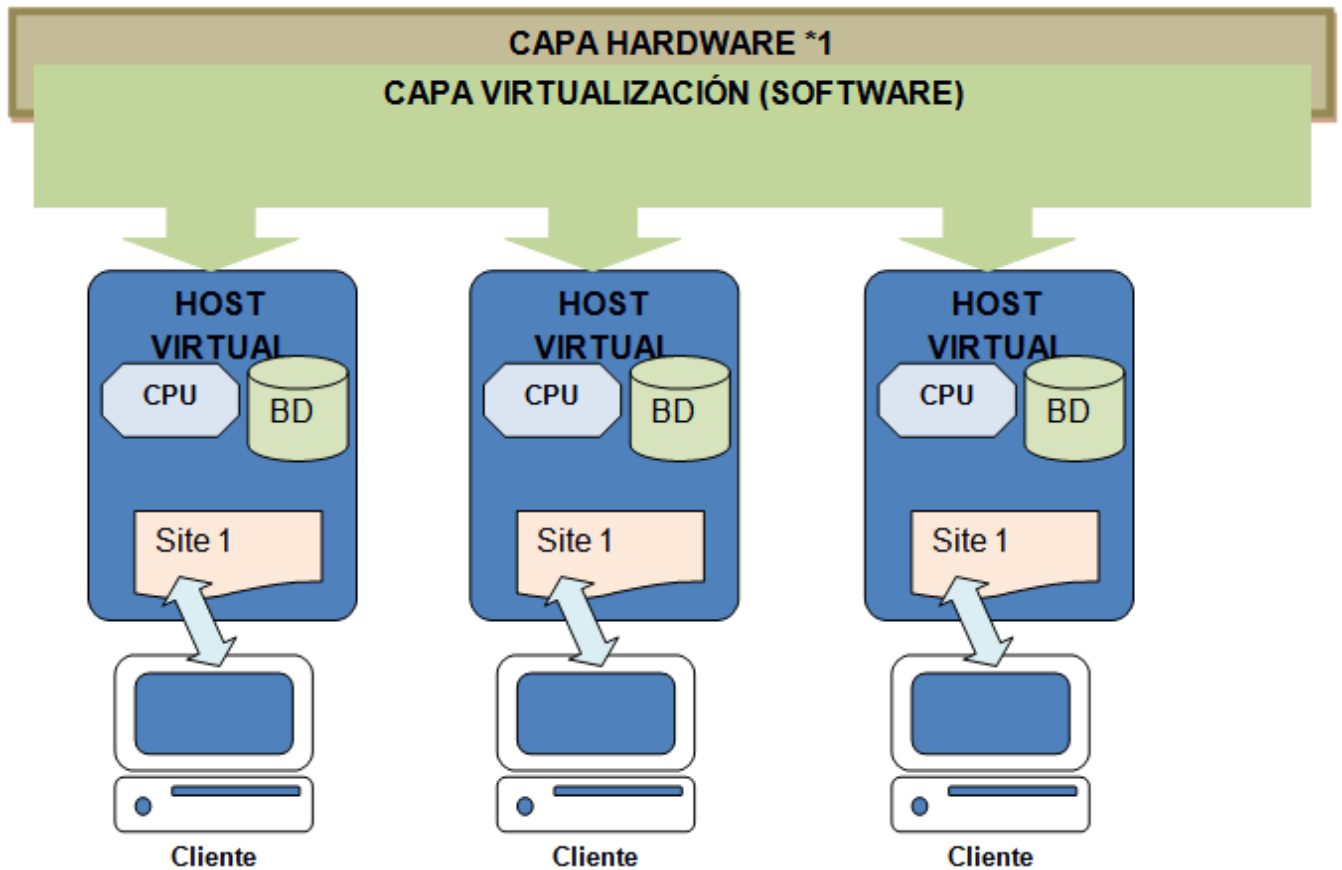




### 6.1.3 Servidores privados virtuales o VPS

Equipo lógico, no físico, que utiliza tecnología de virtualización para simular un equipo físico. Aquí disponemos de dos variantes.

1. VPS estándar, un solo equipo genera  $n$  equipos virtuales.
2. VPS cloud server, donde  $n$  equipos, o nube integrada, que genera  $n$  equipos virtuales.



### 6.2 CMS o Sistema de Gestión de Contenidos

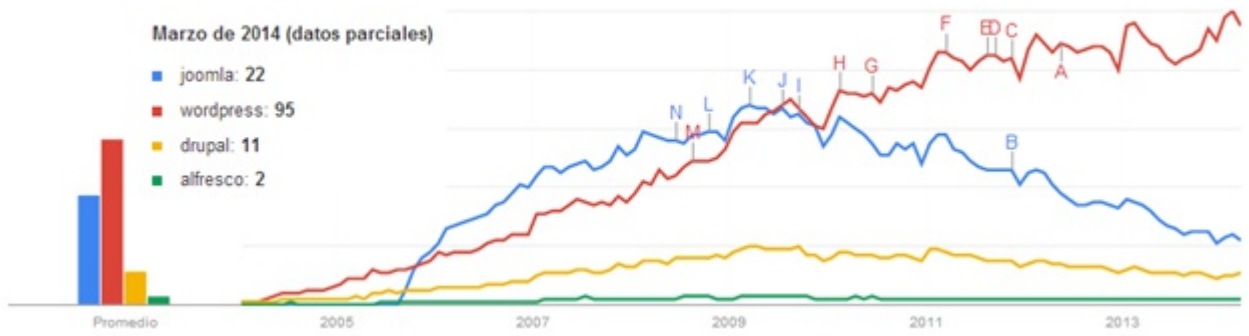
Una estructura que permite la creación y administración de contenidos de una manera ágil y dinámica. Se evalúan diferentes tipos de CMS, los 3 más utilizados, y sus características.

#### Most popular content management systems

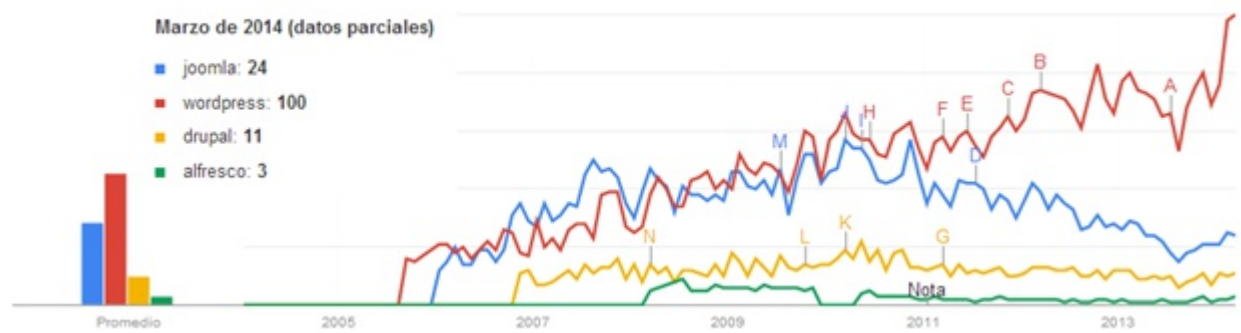
© W3Techs.com	usage	change since 1 February 2014	market share	change since 1 February 2014
1. <a href="#">WordPress</a>	21.6%	+0.3%	60.2%	+0.3%
2. <a href="#">Joomla</a>	3.1%	-0.1%	8.7%	-0.2%
3. <a href="#">Drupal</a>	1.9%		5.4%	
4. <a href="#">Blogger</a>	1.1%	-0.1%	3.2%	-0.1%
5. <a href="#">Magento</a>	0.9%		2.6%	

percentages of sites

### A nivel global o mundial



### A nivel de Cataluña



## 7 Análisis de mercado. Tarea 1

Se inicia la tarea 1, análisis de mercado. Con la ayuda de los datos de varios rankings, universohosting y webhosting se establecen las tecnologías en el mercado y los proveedores mas utilizados.

### 7.1 Tecnologías

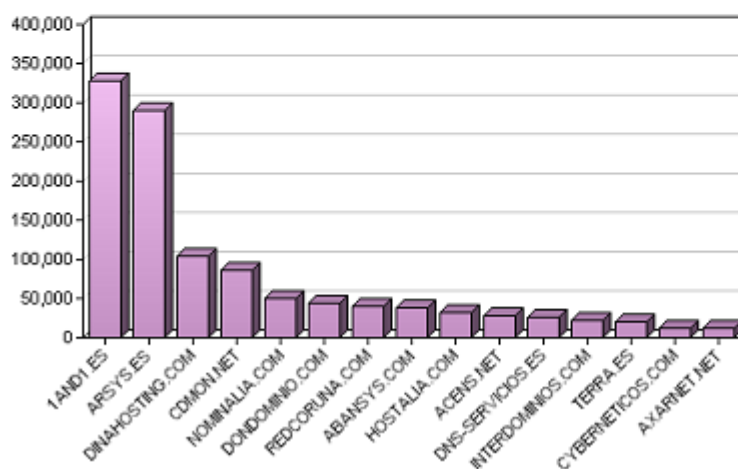
Para el objetivo a cumplir, portal web, tenemos tres tipologías:

1. Hosting, o hosting compartido.
2. Servidores dedicados.
3. Servidores privados virtuales o VPS'

### 7.2 Proveedores de servicio

Si comparamos los hostings (marzo 2014) podemos ver las 4 primeras empresas en el sector en España.

Rank ^	Hosting Company	Market Share	Total Domains
1	<a href="#">1AND1.ES</a>	20.7347 %	327,367
2	<a href="#">ARSYS.ES</a>	18.3338 %	289,461
3	<a href="#">DINAHOSTING.COM</a>	6.5406 %	103,266
4	<a href="#">CDMON.NET</a>	5.4782 %	86,492



### Proveedores seleccionados.

- 1AND1 Empresa perteneciente a un grupo mundial que lidera en España y más países.
- Arsys, con sede en Logroño es pionera en el cloud hosting a nivel europeo. En 2013 1AND1 adquirió el 100% de las acciones. Presenta un producto diferenciado de 1AND1.
- DINAHOST, empresa gallega constituida en 2001 en Santiago de Compostela.
- CDMON, empresa catalana con sede en Malgrat de Mar, Barcelona. Es propiedad de 10DENCEHISPAHARD, S.L.

Y se realizan los diferentes cuadros comparativos entre los proveedores y sus tecnologías

#### Comparativa Hosting Compartido

Empresa	Tipo	Espacio	Tráfico	PHP	MYSQL	OTROS	RAM	Seguridad	SOPORTE	SHELL	PVP Mes
1&1	BASIC	50 GB	ilimitado	Si 5.5	Si 1GBx20	CMS NOK	0,6 GB	Si Geo.	24H 902	Si	4.99
	Unlimited	ilimitado	ilimitado	Si 5.5	1GB	Drup. OK	1,2 GB	Si Geo.	24H 902	Si	6.99
	Unlim. +	ilimitado	ilimitado	Si 5.5	1GB	CMS OK	2 GB	Si Geo.	24H 902	Si	12.99
ARSYS	Personal	0,2 GB	2 Gimes	No	No	CMS NO	Desc.	No	24H 902	No	4.9
	Empresarial	0,5 GB	5 Gimes	Si 5.x	20 MB	CMS	Desc.	No	24H 902	No	16
	Master	0,8 GB	8 Gimes	Si 5.x	50 MB	CMS	Desc.	No	24H 902	No	24
DINAHOST	Personal	2 GB	30 GB	No	No	CMS NO	Desc.	Backup dia/sem	24H 900	No	6.8
	Profesional	4 GB	90 GB	Si 5.x	ilimitada y otras	SVN & Git	Desc.	Backup dia/sem	24H 900	Si NoRoot	12
	Profesional plus	16 GB	300 GB	Si 5.x	ilimitada y otras	SVN & Git	Desc.	Backup dia/sem	24H 900	Si NoRoot	60
CDMON	Start	1 GB	10 GB	Si 5.x	No	1 de 200	64 MB	Backup	24H email	No	3.15
	Junior	2 GB	20 GB	Si 5.x	250 MB	1 de 120	96 MB	Backup	24H email	No	6.25
	Senior	5 GB	150 GB	Si 5.x	500 MB	1 de 47	128 MB	Backup	24H email	No	13.75

#### Comparativa Servidor Dedicado

Empresa	Tipo	Espacio	Tráfico	PHP	MYSQL	OTROS	RAM	Redundancia	SOPORTE	SHELL	PVP Mes
1&1	L	250 GB	100Mb ilimitado	Si 5.x	Si	Libre inst	2 GB	Raid 1	24H 902	Si SSH	19.99
	XL	1000 GB	100Mb ilimitado	Si 5.x	Si	Libre inst	16 GB	Raid 1	24H 902	Si SSH	69.99
	XXL	3000 GB	100Mb ilimitado	Si 5.x	Si	Libre inst	32 GB	Raid 5	24H 902	Si SSH	149.99
ARSYS	S2	160 GB	100Mb ilimitado	Si 5.x	Si	Libre inst	2 GB	Raid 1	24H 902	Si SSH	125
	S4	500 GB	100Mb ilimitado	Si 5.x	Si	Libre inst	4 GB	Raid 1	24H 902	Si SSH	175
	S6	300 GB SAS	100Mb ilimitado	Si 5.x	Si	Libre inst	8 GB	Raid 1	24H 902	Si SSH	225
	Dell R210 II	500 GB	10 Tb/mes	Si 5.x	Si	Libre inst	4 GB	Raid 1 NFS-Optional	24H 900	Si SSH	80.56
DINAHOST	Dell R210 Q	1000 GB	10 Tb/mes	Si 5.x	Si	Libre inst	8 GB	Raid 1 NFS-Optional	24H 900	Si SSH	183.65
	Dell R410	600 GB SAS	10 Tb/mes	Si 5.x	Si	Libre inst	16 GB	Raid 1 NFS-Optional	24H 900	Si SSH	231.6
	No Problem	1000 GB	10 Tb/mes	Si 5.x	Si	Libre inst	4 GB	Raid 1	24H email	Si SSH	135
CDMON	Alto Rendimiento	1000 GB	10 Tb/mes	Si 5.x	Si	Libre inst	8 GB	Raid 1	24H email	Si SSH	180
	Alto Rendimiento	1000 GB	10 Tb/mes	Si 5.x	Si	Libre inst	16 GB	Raid 1	24H email	Si SSH	225

#### Comparativa VPS no Cloud

Empresa	Tipo	Espacio	Tráfico	PHP	MYSQL	OTROS	RAM	Redundancia	SOPORTE	SHELL	PVP Mes
1&1	sv L	50 GB	100Mb ilimitado	PHP 5.x	Si	Libre inst	1 a 2 GB	RAID 5	24H 902	SSH	9.99
	sv XL	100 GB	100Mb ilimitado	PHP 5.x	Si	Libre inst	2 a 4 GB	RAID 5	24H 902	SSH	19.99
	sv XXL	200 GB	100Mb ilimitado	PHP 5.x	Si	Libre inst	4 a 8 GB	RAID 5	24H 902	SSH	29.99
ARSYS	Virtual S1	25 GB	100Mb ilimitado	PHP 5.x	Si	Libre inst	1 GB min	Opc	24H 902	SSH	25
	Virtual S2	50 GB	100Mb ilimitado	PHP 5.x	Si	Libre inst	2 GB min	Opc	24H 902	SSH	35
	Virtual S4	100 GB	100Mb ilimitado	PHP 5.x	Si	Libre inst	4 GB min	Opc	24H 902	SSH	60
DINAHOST	V-Server Pro	120 GB	250 GB	PHP 5.3	Si	Libre inst	1 GB min	Opc	24H 900	SSH	38
	V-Server Pro Plus	160 GB	500 GB	PHP 5.3	Si	Libre inst	1,5GB min	Opc	24H 900	SSH	47
	V-Server Elite	200 GB	750 GB	PHP 5.3	Si	Libre inst	2 GB min	Opc	24H 900	SSH	66
CDMON *1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Comparativa VPS Cloud

En esta comparativa tiene una función diferente pues gracias al diseño dinámico podemos generar el equipo virtual que se necesita.

Para esta comparación se ha seleccionado el mismo equipo con todos los proveedores.

Empresa	Nombre	vCPU	RAM	Espacio	SO	OTROS	Transferencia	PVP Mes
1 & 1	Cloud Dinámico	2	4 GB	200 GB	CentOS	Plesk Panel 11	ilimitada	57.60
Arsys	Servidor Cloud	2	4 GB	200 GB	CentOS	Plesk Panel 11	ilimitada	129
DINAHOST	Real Cloud	2	4GB	200 GB	Linux	Desconocido	300 GB	218.98
CDMON	Virtual UP	2	4 GB	200 GB	Linux	Panel Propio	ilimitada	126

### 7.3 Comparativa VPS no Cloud

Una vez consultados diferentes expertos se agrega una nueva comparativa añadiendo Strato, OVH y Webform a la comparativa VPS no Cloud.

#### Apéndice A Comparativa VPS no Cloud

Empresa	Tipo	Espacio	Tráfico	PHP	MYSQL	OTROS	RAM	Redundancia	SOPORTE	SHELL	PVP Mes
1&1	sv L	50 GB	100Mb Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	1 a 2 GB	RAID 5	24H 902	SSH	9,99
	sv XL	100 GB	100Mb Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	2 a 4 GB	RAID 5	24H 902	SSH	19,99
	sv XXL	200 GB	100Mb Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	4 a 8 GB	RAID 5	24H 902	SSH	29,99
ARSYS	Virtual S1	25 GB	100Mb Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	1 GB min	Opc	24H 902	SSH	25
	Virtual S2	50 GB	100Mb Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	2 GB min	Opc	24H 902	SSH	35
	Virtual S4	100 GB	100Mb Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	4 GB min	Opc	24H 902	SSH	60
DINAHOST	V-Server Pro	120 GB	250 GB	PHP 5.3	Sí	Libre Inst	1 GB min	Opc	24H 900	SSH	38
	V-Server Pro Plus	160 GB	500 GB	PHP 5.3	Sí	Libre Inst	1,5GB min	Opc	24H 900	SSH	47
	V-Server Elite	200 GB	750 GB	PHP 5.3	Sí	Libre Inst	2 GB min	Opc	24H 900	SSH	66
Strato	Servidor Virtual M	50 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	1 a 2 GB	Opc	24H 900	SSH	8,9
	Servidor Virtual L	120 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	2 a 4 GB	Opc	24H 900	SSH	14,9
	Servidor Virtual XL	200 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	4 a 6 GB	Opc	24H 900	SSH	24,9
OVH	VPS Classic 1	10 GB	100Mbps Ga.10TB		Sí	Libre Inst	1 GB	RAID 10	24H 902	SSH	2,41
	VPS Classic 2	25 GB	100Mbps Ga.10TB		Sí	Libre Inst	2 GB	RAID 10	24H 902	SSH	6,04
	VPS Classic 3	50 GB	100Mbps Ga.10TB		Sí	Libre Inst	4 GB	RAID 10	24H 902	SSH	9,67
	VPS Classic 4	100 GB	100Mbps Ga.10TB		Sí	Libre Inst	8 GB	RAID 10	24H 902	SSH	18,14
Webform	Inicio	100 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	2 a 4 GB	Opc	24H 902	SSH	16,9
	Proyectos	150 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	3 a 6 GB	Opc	24H 902	SSH	29,99
	Pyme	200 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst	4 a 8 GB	Opc	24H 902	SSH	39,99
	Desarrollador	300 GB	Ilimitado	PHP 5.x	Sí	Libre Inst.	6 a 12 GB	Opc	24H 902	SSH	49,99

## 7.4 Conclusiones

Simplificando, podemos decir que la opción hosting compartido tan solo sería viable en un caso, Unlimited + de 1 & 1. Y asumiendo las características negativas del mismo que ya de por si desaconsejarían la selección. Problemas del servicio:

1. El compartir múltiples sitios hace que el fallo de uno de ellos, por ejemplo un consumo excesivo de recursos del equipo, afecta al resto de sitios ubicados en la misma máquina.
2. Al compartir la misma IP entre múltiples portales puede presentar un problema mayúsculo si uno de estos sitios presenta un problema de seguridad. Pues al pasar la dirección IP a una lista negra sería imposible el acceso a nuestro sitio o como mínimo los visitantes tendrían que aceptar en una ventana que les informaría que el sitio es inseguro. A todos los efectos ambos supuestos son inaceptables.
3. Las BBDD ofrecidas en los planes compartidos no es posible que estén aisladas, la estructura de la BBDD podría ser accesible por un tercero.
4. Recursos limitados y casi siempre en descenso. No está diseñado para ejecutar cargas pesadas.

El coste sería de 12.99 €/ mes en este caso.

Si comparamos el resto de tecnologías todas son suficientemente avanzadas para evitar estos problemas de seguridad. Y la decisión entre ellas podría decidirse si se desean realizar implementaciones futuras, en tal caso la opción tecnológicamente más correcta es la de VPS en cloud, pues nos permitirá expandir los recursos de la máquina sin problema.

La opción de 1 & 1, Cloud Dinámico es la que presenta menos coste en este caso 57.60 €/mes.

Si conocemos de antemano las dimensiones y necesidades que necesitamos las opciones de servidor dedicado y VPS no cloud tienen suficiente aliciente económico pues presenta unos costes contenidos, los servicios del proveedor 1 & 1 L, XL, sv XL y sv XXL de 9.99€ a 29.99€

Solo decir que muchos planes tienen un mínimo tiempo de contratación, usualmente 3 o 6 meses y aunque se han presentado proveedores fiables lideres en el sector, la calidad y su comportamiento en el futuro de todos ellos nos es desconocido, por lo que se recomienda un sistema que nos permita disponer de una copia del portal, para evitar futuros contratiempos y perdidas de información y las conclusiones correspondientes

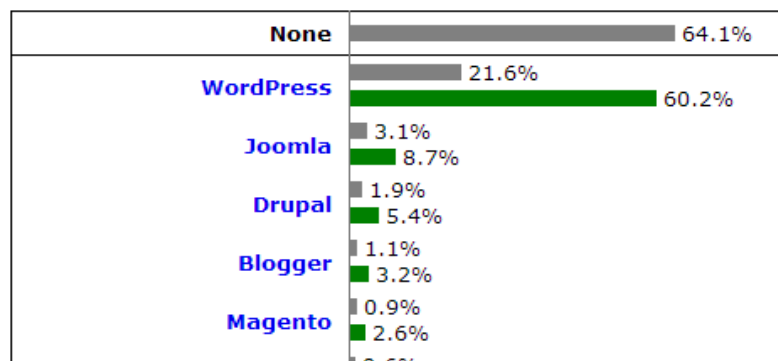
## 8 Análisis de CMS. Tarea 2

En paralelo a la tarea 1 se ha realizado el análisis de los diferentes CMS. Usando w3techs como referencia vemos las tecnologías más utilizadas. El documento resultante es AnalisisCMS\_cas.pdf fecha 18 de marzo.

### 8.1 CMS o Sistema de Gestión de Contenidos

Actualmente y gracias a las tecnologías como Google y w3techs podemos disponer rápidamente de gráficos sobre la información de los CMS más utilizados.

Búsqueda de CMS más utilizado en w3techs.com.



Podemos ver que del 100% de páginas existentes un 64.1% no utilizan ningún CMS de los catalogados. O, leyéndolo de otra forma, que un 35.9% de los sitios de Internet utiliza un CMS para mostrar contenido.

En primer lugar tenemos a WordPress que es utilizado por más del 21% de todo los sitios en la Internet global o el 60% de los sitios soportados por un CMS.

En segundo lugar Joomla que soporta el 3.1% de todos los sitios o el 8.7% de los creados con algún CMS.

Y el tercer puesto es para Drupal con el 1.1% y el 5.7% respectivamente.

#### Most popular content management systems

© W3Techs.com	usage	change since 1 February 2014	market share	change since 1 February 2014
1. WordPress	21.6%	+0.3%	60.2%	+0.3%
2. Joomla	3.1%	-0.1%	8.7%	-0.2%
3. Drupal	1.9%		5.4%	
4. Blogger	1.1%	-0.1%	3.2%	-0.1%
5. Magento	0.9%		2.6%	

percentages of sites

Aquí podemos observar una leve tendencia, + 0,3% de WordPress de continuar subiendo y una leve bajada de Joomla, - 0,2%.

El cuarto puesto, Blogger es una aplicación o servicio de blog ofrecido y soportado por Google. El quinto Magento está especializado en el comercio electrónico totalmente fuera de nuestras necesidades.

## 8.2 Comparativa CMS

Se establecen las necesidades identificadas por el plan de trabajo y se comparan los CMS.

		WordPress	Joomla	Drupal
Plataforma	PHP	5.2	5.4	5.3
	BBDD	MySQL	MySQL PostgreSQL MSSQL	MySQL PostgreSQL SQLite
	WebServer	Apache	Apache Microsoft_IIS Ngnix	Apache Microsoft_IIS Ngnix
Licencia		GPL v2	GPL v2	GPL v2+
Ultima versión		3.8.1	3.2.3	7.26
Seguridad	Aprobación contenido	Sí	Sí	Sí
	Verificación email	Sí	Sí	Sí
	Granularidad privilegios	Sí	Sí	Sí
	Registro auditoria	Sí	Sí	Sí
	OpenID	NO	NO	Sí
	Compatible SSL	Sí	Sí	Sí
	Captcha	Sí	Sí	Sí
Soporte	Comunidad	Sí	Sí	Sí
	Foros públicos	Sí	Sí	Sí
	Comercial	Sí	Sí	Sí
Uso	Lenguaje plantillas	NO	Sí	Sí
	Arrastrar - pega	Sí	Sí	Sí
	Corrector	Sí	Sí	Sí
	Asist. x plantillas	Sí	NO	NO
	Deshacer	Sí	NO	Sí
	WYSIWYG	Sí	Sí	Sí
URL amigables		Sí	Sí	Sí
Informe confianza 2012 -Bilib- *1	Gestión errores	4	4	5
	Multi idioma	2	2	3
	Actualizaciones	4	2	2
	Accesible	4	2	1

\*1 Escala de 0 a 5, 0 peor nota y 5 mejor nota.



## **8.3 Conclusiones**

Realmente no existe un ganador claro pues todos presentan puntos fuerte y puntos a mejorar el factor clave es la funcionalidad.

Si nos guiamos por la popularidad, a más popular es una tecnología, más conocida y usada, esta sería WordPress. Que por motivo de su sencillo uso barre en las encuestas de los sitios o portales de Internet.

- WordPress es fácil de mantener y de gestionar pero el realizar tareas complejas u operaciones de gran volumen de datos se hace una tarea muy dura.
- Joomla se encuentra en retroceso y aunque era muy utilizado anteriormente, pues era capaz de hacer lo que para WordPress era un casi imposible, actualmente sus fallos de seguridad y problemas en las actualizaciones lo están poniendo en franco retroceso.
- Drupal es más que un CMS, permite casi cualquier funcionalidad, pero también requiere más formación que WordPress o Joomla. A cambio está bien programado y documentado. Es la elección natural cuando tenemos un sitio complejo y con una previsión de un gran volumen de información.

## 9 Definición del proyecto. Tarea 3

Pese a la no definición por el ayuntamiento de la solución tecnológica a desarrollar. Pero con los datos obtenidos se ha definido una solución de hosting VPS y con Drupal.

La selección viene definida por:

Hosting VPS y preferentemente VPS cloud. Los motivos reflejados en las conclusiones del análisis de Hosting (tarea 1) son:

- Expansión de los recursos del equipo sin problema y de una forma transparente.
- En un equipo compartido el fallo en uno de los portales alojados, por ejemplo uso de los recursos excesivo, afecta al servicio ofrecido por el resto de sitios alojados en el mismo equipo.
- Seguridad, el compartir la misma IP por diferentes portales de diferentes clientes puede implicar que la IP en cuestión acabe en una lista negra por causas ajenas, imposibilitando el acceso a la misma.
- Disponibilidad, la solución VPS tiene mayores ratios de disponibilidad.

CMS seleccionado, Drupal. En las conclusiones del análisis sobre CMS (Tarea 2) se obtiene. 'Drupal es más que un CMS, permite casi cualquier funcionalidad, pero también requiere de mucha más formación que WordPress o Joomla. A cambio está bien programado y documentado. Es la elección natural cuando tenemos un sitio complejo y con una previsión de un gran volumen de información.'

Se ha realizado una definición del portal, análisis plataforma (tarea 4) donde se reflejan los requisitos planteados además de comparar diferentes soluciones adoptadas por diferentes actores.

Para evitar posibles retrasos, la decisión de la plataforma a desarrollar esta pospuesta desde el 20 de Marzo, se ha creado un sitio para pruebas alfa en <http://d1.durtam.net/drupal01/> un recurso del alumno.

Es necesario para la continuación del proyecto el disponer de un sitio para ir probando diferentes conceptos y desarrollos.

## 10 Diseño plataforma y estructura. Tarea 4

Se ha desarrolla un esquema y mapa del web para la guía de implementación del portal.

### 10.1 Esquema del portal

0 - Inici: Definició govern obert, descripció continguts, novetats portal.

1 - Portal transparència.

1.1 - Petició informació

1.1.1 - Accés a la informació i petició de publicació d'informació.

1.2 - Índex informació.

1.2.1 - Càrrecs electes i òrgans de govern.

1.2.2 - Organització interna i personal municipal.

1.2.3 - Planificació i actuació municipal.

1.2.4 - Patrimoni de l'ajuntament.

1.2.5 - Normativa municipal.

1.2.6 - Relacions amb els ciutadans i subvencions.

1.2.7 - Urbanisme i obres públiques.

1.2.8 - Estadístiques poblacions i territori.

1.3 - Avaluació.

1.3.1 - ITA.

1.3.2 - Infoparticipa.

1.3.3 - Llei transparència.

1.3.4 - Reglament GO.

1.3.5 - Normes de reutilització de dades.

2 - Participació i col·laboració.

2.1 - Propostes del govern.

2.2 - Peticions ciutadanes.

2.3 - Registre ciutadà.

2.4 - Consultes i processos de debat públic.

2.5 - Iniciatives ciutadanes.

2.6 - Consells consultius.

2.7 - Altres formes de participació.

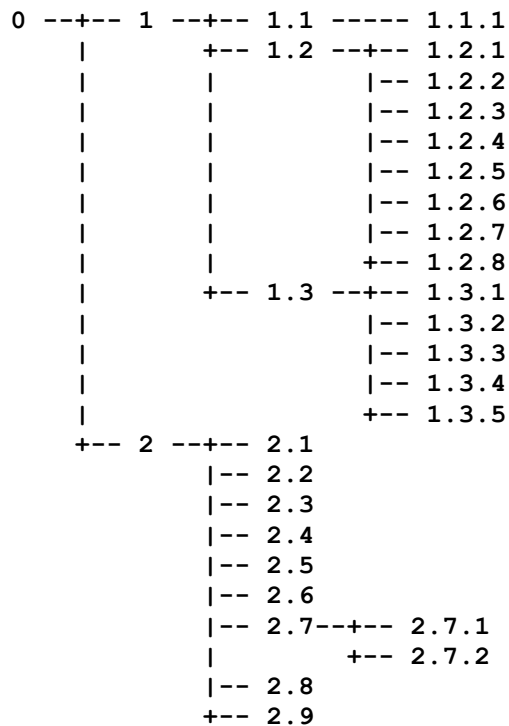
2.7.1 - Comissions de treball.

2.7.2 - Intervenció en els plens.

2.8 - Portal d'entitats.

2.9 - Convenis de col·laboració amb entitats.

## 10.2 Mapa del web



## 10.3 Componentes páginas, zonas o bloques

Las páginas están definidas con un diseño básico común.

The image shows a screenshot of the website layout with several components labeled with orange arrows:

- Cabecera**: Points to the top navigation bar containing the logo of Ajuntament de Cardedeu, the text "Ajuntament de Cardedeu", and a search box labeled "Cercador".
- Barra navegació 1**: Points to the main navigation bar with links for "Inici", "Transparència", and "Participació".
- Barra navegació 2 (dinàmica)**: Points to the secondary navigation bar with links for "Transparència", "Petició informació", "Index informació", and "Avaluació".
- Primera barra lateral (dinàmica)**: Points to the left sidebar menu containing "Transparència", "Petició informació", "Index informació", and "Avaluació".
- Contenido**: Points to the main content area, which includes the title "Transparència", the sub-title "Títol entrada", and the text "Resum".
- Pie de la página**: Points to the footer area, which includes contact information for Ajuntament de Cardedeu and a logo for "Diputació Barcelona" with the text "Amb la col·laboració de:".

Divididas en las zonas.

1. Cabecera, información genérica del portal, título y alias. Opción de búsqueda de información y 'breadcrumbs'
2. Barra navegación 1, acceso directo a Inicio y a las zonas en las que se divide el portal, Transparencia y Participación
3. Barra navegación 2. Dinámica, se muestra o no según si existe contenido en la misma o no. Muestra los accesos directos disponibles.
4. Primera barra lateral, ídem anterior. Dinámica se muestra si existe contenido a mostrar. Muestra accesos directos disponibles.
5. Contenido. Zona principal donde se muestran los diferentes contenidos ofrecidos.
6. Pie de página Pie de la página, información de contacto con el ayuntamiento.

## 10.4 Contenidos

Los contenidos ofrecidos son:

### 10.4.1 Artículos HTML

Texto e imágenes, enlaces y contenido externo o ficheros.

#### Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum

***Fitxer.pdf, fitxer.csv***



### 10.4.2 Formularios

Para envío de texto, ficheros y enlaces por los usuarios.


## My Webform

View Edit Webform Results Devel

published by nate on Thu, 2011-05-05 12:27

**Your e-mail**

**New date**

2011 May 9 

**New checkboxes**

one

two

three

**New grid**

	poor	average	good	excellent
question one	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
question two	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
question three	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 10.4.3 Feeds automatizados

Para la inclusión de RSS, novedades desde otras páginas.

Agenda, noticias.

- [Fira d'Antiguitats - Descarregada \(deseembre\)](#)
- [Fira d'Antiguitats - Descarregada \(novembre\)](#)
- [Fira d'Antiguitats - Descarregada \(octubre\)](#)

Más

#### 10.4.4 Consultas de selección

Para la elaboración de consultas a la ciudadanía y estadísticas.

##### Selección Sí o Tampoco

Enviado por admin el Sáb, 03/22/2014 - 14:53



Total de votos: 1

#### 10.4.5 Foros

Creación de foros para debatir temas concretos.

##### Foros

+ Añadir Tema del foro nuevo

Foro	Temas	Envíos	Último envío
<b>Literatura</b>			
Misterio	0	0	n/d
Fantasia	0	0	n/d
Ciencia Ficción	0	0	n/d
<b>Música</b>			
Pop	0	0	n/d
Rock	0	0	n/d
Jazz	0	0	n/d

#### 10.4.6 Comentarios

Disponibilidad de la opción de comentarios en artículos y consultas.

## 11 Búsqueda recursos y componentes

Decidida la plataforma y la tecnología para la creación del site de pruebas.

- La plataforma será un servidor al que tengo acceso <http://durtam.net>. Una decisión eminentemente práctica.
- La tecnología que utilizaré será Drupal en su última versión 7. Haciendo caso a los análisis previos y los expertos consultados.

### 11.1 Drupal

Realizo búsqueda de diferentes recursos de formación y conocimiento sobre Drupal 7.

Existe numerosa información y ejemplos de Drupal en la web, aunque hay que buscar para encontrar sobre la versión utilizada. Algunas de las webs que mejores resultados me han dado.

1. La web del proyecto Drupal <https://drupal.org/documentation> donde podemos encontrar información actualizada y completa.
2. <http://drupalalsur.org/>
3. <http://drupalia.cat/>
4. <http://www.drupal.cat/>
5. <http://www.drupalbook.com/>

Como bibliografía básica he usado el libro 'Drupal 7 de la colección 'Manual Imprescindible' de Todd Tomlinson Editorial Anaya'. Amén de otros textos como 'Drupal 7 para usuarios y clientes' de Juan R. Marticorena' y un ejemplo de creación de una web en un proyecto de final de carrera de la UPV.

Un detalle que ha sido importante es la forma de devolver la respuesta a nuestras búsquedas en drupal.org, el orden es primero el módulo mas relevante o utilizado. Una buena forma de obtener un módulo práctico y ampliamente soportado para una función.

Una incidencia en estos módulos, CKEditor, para instalarlo no es válido el sistema estándar de descarga. Debiendo hacerse de una forma alternativa convenientemente explicado en la página del proyecto.



Desde la página del módulo es fácil acceder a documentación relacionada. Los módulos y temas incluyen un fichero 'Readme.txt' el cual contiene información, instrucciones y sitios que visitar.

## Pathauto

**View** Version control

Posted by Dave Reid on February 15, 2005 at 12:06am

The Pathauto module automatically creates URL/path aliases for various kinds of content (nodes, taxonomy terms, users) without requiring the user to manually specify the path alias. This allows you to have URL aliases like `/category/my-node-title` instead of `/node/123`. The aliases are based upon a "pattern" system that uses tokens which the administrator can change.

### Requirements

- Token

### Versions

The 7.x-1.x and 6.x-2.x branches are currently in development, receive feature requests and are kept in sync as much as possible. The 6.x-1.x branch is feature-locked and will only add bug fixes and security updates if needed.

### Known issues

- Multilingual URL alias support is still a little unstable and should be tested before used in production. See this issue in core: [#21399 - account-for-same-alias-in-different-languages](#) which is very important for those of you who use /testers/reviewers. There is also a list of issues related to i18n in Pathauto which needs someone to help triage, test, review, and write fixes.

### Recommended modules

- Redirect (D7) / Path Redirect (D6)** when installed Pathauto will provide a new "Update Action" in case your URLs change. *This is the recommended update action and is considered the best practice for SEO and usability.*
- Global Redirect** ensures that your content is on the most visible, best URL possible (i.e. requests for `node/2` are forwarded to "alias-for-node-2").
- Pathologic** (untested, but may help with updating outdated links in existing content)
- Sub-pathauto (D7) / Sub-pathauto (D6)** allows you to create one alias for multiple URLs as long as the so that "node/1" is aliased to "about-my-site" then you can use "about-my-site/edit" to access "node/1/edit". Neat!
- Transliteration** is useful if your site is likely contain characters beyond ASCII 128 and you want them transliterated into ASCII 128. (For Pathauto 6.x-1.x this feature is handled by the Pathauto module, see the README.txt for more details).

### Co-Maintainers

Pathauto was originally written by mikeryan and it is currently co-maintained by Frederik 'Freso' S. Olesen and Dave Reid.

### Pledges

#D7CX: I pledge that Pathauto will have a full production release on the day that Drupal 7 is released - **PLEDGE FULFILLED!**

### Project Information

Maintenance status: **Actively maintained**  
 Development status: **Under active development**  
 Reported installs: **535,727** sites currently report using this module. [View usage statistics.](#)  
 Downloads: 2,386,454  
 Automated tests: **Enabled**  
 Last modified: September 8, 2013

### Downloads

#### Recommended releases

Version	Download	Date	Links
7.x-1.2	tar.gz (37.99 KB)   zip (43.23 KB)	2012-Aug-09	Notes
6.x-1.6	tar.gz (41.18 KB)   zip (46.67 KB)	2011-Oct-31	Notes

#### Other releases

Version	Download	Date	Links
6.x-2.0	tar.gz (42.78 KB)   zip (47.8 KB)	2011-Oct-31	Notes

#### Development releases

Version	Download	Date	Links
7.x-1.x-dev	tar.gz (38.94 KB)   zip (44.54 KB)	2014-Jan-16	Notes
6.x-2.x-dev	tar.gz (43.17 KB)   zip (48.67 KB)	2014-Jan-16	Notes
6.x-1.x-dev	tar.gz (41.17 KB)   zip (46.66 KB)	2013-Oct-01	Notes



Imagen

### Maintainers for Pathauto

Dave Reid - 367 commits  
 last: 3 months ago, first: 4 years ago  
 greggles - 133 commits  
 last: 8 months ago, first: 7 years ago  
 Freso - 99 commits  
 last: 3 years ago, first: 6 years ago

[View all committers](#)  
[View commits](#)

### Issues for Pathauto

To avoid duplicates, please search before submitting a new issue.

#### Advanced search

#### All issues

300 open, 253 closed

#### Bug report

109 open, 1140 total

[Subscribe via e-mail](#)

#### Statistics

New issues: 1  
 Response rate: 0 %  
 1st response: 0 hours  
 Open bugs: 108  
 Participants: 10  
 2 year graph, updates weekly

### Resources

[Home page](#)  
[Read documentation](#)  
[View project translations](#)

### Development

[View pending patches](#)  
[Repository viewer](#)  
[View commits](#)  
[Report a security issue](#)  
[View change records](#)

### Related projects

[Handy alias](#)  
[Extended Pathauto](#)  
[View Alias](#)  
[Sub-path URL Aliases](#)  
[NodeSymlinks](#)

## **11.2 CSS y HTML**

Sobre CSS y HTML existe abundante información y quizás en algún punto cumplen el dicho de 'el exceso de información es desinformación' sobre todo cuando nos enfrentamos a diferentes respuestas dependiendo del navegador utilizado.

## **11.3 Resumen**

Existe mucha información, en inglés eso sí, sobre Drupal 7 y también mucha información para un nivel básico en castellano. Pero tal y como aumenta el nivel y la complejidad de las tareas la disposición de contenidos disminuye.

Los recursos de la página del proyecto <http://drupal.org> son correctos y prácticos. Muy útiles.

## 12 Desarrollo site Alfa

He empezado el desarrollo y las pruebas previas incluso antes a la selección de la plataforma con dos sites uno en Drupal, <http://d1.durtam.net/drupal01/> y otro en WordPress, ya eliminado. Al poco y con la selección de Drupal dejo solo este primero.

En este site he ido probando diversos módulos y temas, además de pruebas varias para así descartar y probar diferentes opciones. Pues en la versión beta, [http://d1.durtam.net/beta\\_01/](http://d1.durtam.net/beta_01/), he tenido el objetivo o intención que sea lo mas próxima posible a la versión en producción.

### 12.1 Temas

Inicio las pruebas con diversos temas como Danland, Genesis, Zen u Omega.



#### go\_cardedeu Sub-Theme Zen (tema predeterminat)

Theme from 'Govern Obert', ajuntament de Cardedeu. 2014-04-07

[Paràmetres](#)



#### Aberdeen 7.x-2.0

Aberdeen is a fresh design that balances simplicity, soft, neutral background, plenty of whitespace and big nice typography

[Paràmetres](#) | [Inhabilita](#) | [Estableix com a predeterminat](#)



#### Bartik 7.26

Un tema flexible, amb possibilitat de donar-li color i amb moltes regions

[Paràmetres](#) | [Inhabilita](#) | [Estableix com a predeterminat](#)



#### Danland 7.x-1.0

Drupal Theme provided by Danetsoft developed by Danang Probo Sayekti Maksimer.

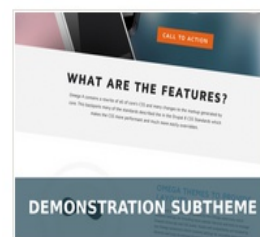
[Paràmetres](#) | [Inhabilita](#) | [Estableix com a predeterminat](#)



#### Genesis mitema 7.x-1.1

Mi subtema Genesis

[Paràmetres](#) | [Inhabilita](#) | [Estableix cc](#)



#### Ohm 7.x-4.2

Omega based demonstration theme. S documentation. Ohm will be constantl be used in production.

[Paràmetres](#) | [Inhabilita](#) | [Estableix cc](#)



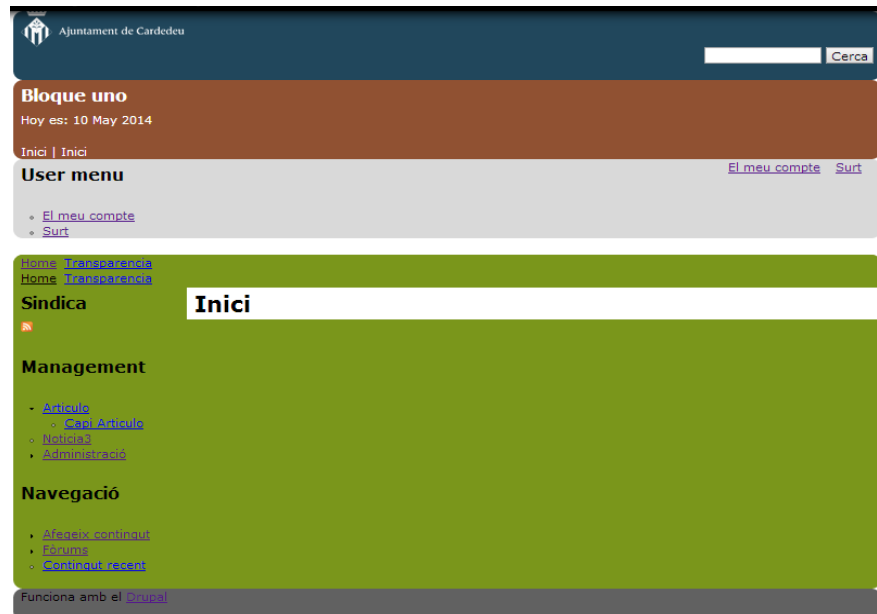
#### Omega 7.x-4.2

A powerful HTML5 base theme framew Bower, Ruby Version Manager, Bundler

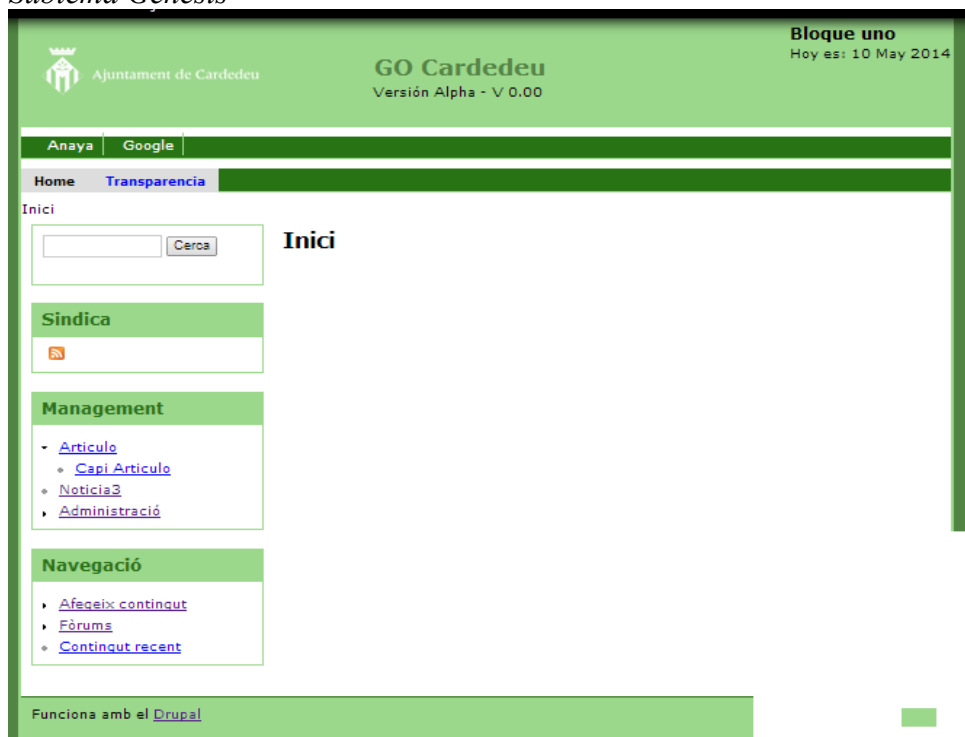
[Paràmetres](#) | [Inhabilita](#) | [Estableix cc](#)

Probando su comportamiento y su posible adecuación a nuestras necesidades. Esto incluye la modificación de los subtemas para observar su dificultad y comportamiento en la adecuación a nuestras necesidades.

### Subtema Zen



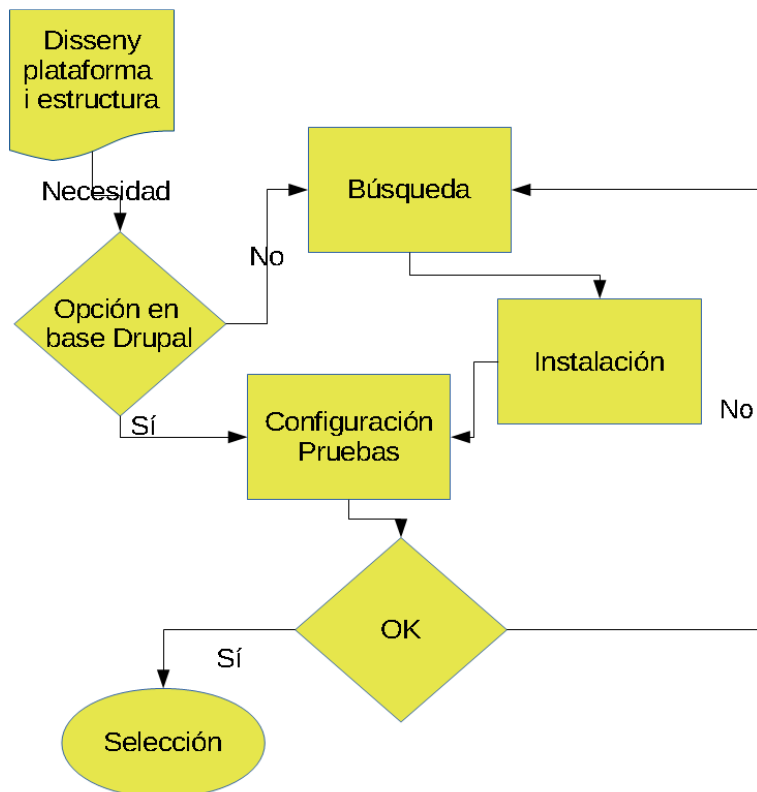
### Subtema Genesis



Comprobada su repuesta me decido el uso de Genesis pues me transmite dinamismo y facilidad de uso a la vez, además de adecuarse a las necesidades.

## 12.2 Módulos

Para seleccionar los módulos he seguido el siguiente esquema.



1. Desde el trabajo "Disseny plataforma i estructura" observando lo que queremos obtener (Necesidad) y buscando posibles soluciones.
2. Si existe una opción en el desarrollo base de Drupal que responda a la necesidad, por defecto selecciono está.
3. Si no existe solución desde el desarrollo base de Drupal o no es satisfactoria, una búsqueda en las webs anteriormente citadas, búsqueda de recursos, y en drupal.org me devuelve resultados u opciones para probar.
4. En el caso de no tener un claro módulo preferido o que este al instalar y configurar no de un resultado óptimo se instalan y prueban varias opciones.
5. Al final selecciono una para su instalación en la versión de pruebas.

### **12.3 Traducción**

Instalo en la web alfa dos idiomas, español y catalán, siguiendo las instrucciones de drupal.org

Y observo al instalar y probar diferentes módulos algún comportamiento extraño o no muy grato. Una mezcla del idioma seleccionado y el idioma base, ingles, que es poco recomendable para el manejo de la administración del site.

Por lo que decido utilizar hasta el último momento la administración del site el idioma ingles o base y solo instalar el idioma catalán al final.

### **12.4 Resumen**

En el producto base se incluyen numerosos módulos preinstalados que tienen un comportamiento correcto y que creo son suficientes para desarrollos y necesidades sencillas.

Para necesidades mas complejas existen numerosas opciones, a veces demasiadas, pero raro será el no encontrar una o combinaciones de las mismas que no proporcionen un resultado correcto a nuestro requisito.

Para este desarrollo hemos encontrado solución a todas nuestras necesidades.

## 13 Desarrollo plataforma de pruebas. Tarea 6

Una vez realizadas las pruebas en el site alfa, se monta el beta, [http://d1.durtam.net/beta\\_01](http://d1.durtam.net/beta_01) e inicio el proceso de montaje del mismo.

### 13.1 Decisión entre opciones

Inicio el trabajo seleccionando los módulos a instalar para cubrir las necesidades del informe “Disseny plataforma i estructura”.

#### 13.1.1 Tema

Seleccionado el tema Genesis, se crea el subtema Cardedeu GO para este site.



**Subtema Cardedeu GO 7.x-1.1 (tema predeterminat)**

Sub-tema basado en Genesis para la web Govern Obert del ajuntament de

[Paràmetres](#)

#### 13.1.2 módulos

Para los contenidos.

- Webform para el contenido del tipo formulario.
- CKEditor. Editor Wysiwyg para incluir HTML en los diferentes contenidos.
- IMCE. Facilita el uso de imágenes y ficheros.
- Feeds. Administrador de Feeds.
- Comment. Añadir comentarios.
- Polls. Consultas a usuarios.

Necesarias para el sistema.

- Content translation. Traducción a otros idiomas.
- Field. Para añadir contenido a nodos y usuarios.
- Taxonomia. Habilita organización del contenido en categorías
- Trigger. Para la creación de disparadores a acciones, creación de nuevos usuarios.
- Backup and Merge. Copias de seguridad de la BBDD.
- EU Cookie Compliance. módulo para el cumplimiento de la normativa sobre cookies.

- Pathauto. Creación de path automáticos.
- Social media. módulo para la inclusión de enlaces a las redes sociales.
- Views. Creación de vistas personalizadas.

Además se han instalado los módulos necesarios para el funcionamiento de los aquí expuestos.

## 13.2 Montaje

La creación del site de pruebas esta documentado el el documento 'Disseny plataforma de proves'. Los puntos mas importantes son:

### 13.2.1 Creación del site.

Se documenta la creación de un site con Drupal utilizando la aplicación 'Parallels Panel' y la configuración para que se generen direcciones URL automáticamente.

módulo Pathauto.

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pathauto</b>	7.x-1.2	Provides a mechanism fo Requereix: Path (activat), T
-------------------------------------	-----------------	---------	---

### 13.2.2 Contenido

Instalación y/o activación de los módulos necesarios para el manejo del contenido.

1. Aggregator.
2. Comment.
3. CKEditor Full Package.
4. Webforms.
5. Poll.
6. IMCE.
7. Ctools.
8. Views.

Se continua creando contenido y comprobando su adecuación.



### 13.3 Taxonomia

Se utilizará una nueva taxonomía llamada 'Base' la cual se encargará de mantener la estructura de la web.

Taxonomía Base:

NOM	OPERACIONS
+ Portal transparència	edita
+ Petició informació	edita
+ Access informació i petició de publicació d'informació	edita
+ Índex informació	edita
+ Càrrecs electes i òrgans de govern	edita
+ Organització interna i personal municipal	edita
+ Planificació i actuació municipal	edita
+ Patrimoni de l'ajuntament	edita
+ Normativa municipal	edita
+ Relacions amb els ciutadans i subvencions	edita
+ Urbanisme i obres públiques	edita
+ Estadístiques poblacions i territori	edita
+ Avaluació	edita
+ ITA	edita
+ Infoparticipa	edita
+ Llei de transparència	edita
+ Reglament Govern Obert	edita
+ Normes de reutilització de dades	edita
+ Participació i col.laboració	edita
+ Propostes del govern	edita
+ Peticions ciutadanes	edita
+ Registre ciutadà	edita
+ Consultes i processos de debat públic	edita
+ Iniciatives ciutadanes	edita
+ Consells consultius	edita
+ Altres formes de participació	edita
+ Comissions de treball	edita
+ Intervenció en els plens	edita
+ Portal entitats	edita
+ Convenis de col.laboració amb entitats	edita

Inclusión de la misma en los contenidos, la función de este campo es definir donde se ubica el contenido creado.

## 13.4 Creación de páginas

Aparte de la taxonomía 'Base' son necesarias 2 páginas que no figuran en la misma.

### 13.4.1 Entrada de usuario

Entrada de usuario. La función de esta página es centralizar la entrada de usuarios y las gestiones relativas a los mismos. Para ello se crea el bloque 'Control usuarios' y se asocia al mismo el bloque 'user login'.



### 13.4.2 Página de inicio o <front>

Modificamos la apariencia de la misma.

Asignamos la búsqueda al 'header' y permitimos que sea accesible por todos los usuarios.

Añadimos dos campos 'feeds' uno de las noticias de cardedu.cat y otro con la agenda.

Asociándolos a la primera barra lateral.

- Agenda. [http://www.cardedeu.cat/public/rss\\_agenda.php](http://www.cardedeu.cat/public/rss_agenda.php)
- Noticias. [http://www.cardedeu.cat/public/rss\\_noticies.php](http://www.cardedeu.cat/public/rss_noticies.php)

### 13.5 Breadcrumb

En las pruebas del site alfa he podido comprobar que el que usa por defecto el tema funciona correctamente así que dejo este por defecto.

### 13.6 Creación menús

Procedo a la creación de los diferentes menús necesarios para la gestión del sitio.

- Menú principal, siempre visible y con las opciones, Inicio, Transparencia, Participacio y Acces (usuario).
- Menús secundarios. Adaptados a las diferentes páginas donde son necesarios.  
Creación de una tabla con los mismos y su inclusión en el site.

Nombre_Menu	Página	Títol	URL	Peso
Menu_Transparencia	transparencia	Transparencia		0
		Petició informació	peticio_informacio	1
		Index informació	index_informacio	2
		Avaluació	avaluacio	3
Menu_Index_Informacio	index_informacio	Index Informació		0
		Càrrecs electes	carrecs_organs	1
		Organització interna	organitzacio	2
		Planificació i actuació	planificacio	3
		Patrimoni	patrimoni	4
		Normativa	normativa	5
		Relacions amb vilatans	relacions	6
		Urbanisme	urbanisme	7
		Estadístiques població	estadistiques	8
Menu_Avaluacio	avaluacio	Avaluacio		0
		ITA	ita	1
		Infoparticipa	infoparticipa	2
		Llei Transparencia	lleis_transparencia	3
		Reglament GO	reglament_go	4
		Normes reutilització	normes_reutilitzacio	5
Menu_Participacio	participacio	Participació		0
		Propostes del govern	propostes_govern	1
		Peticions ciutadanes	peticions	2
		Registre ciutadà	registre	3
		Consultes	consultes	4
		Iniciatives ciutadanes	iniciatives	5
		Consells consultius	consells	6
		Altres formes participacio	altres_participacio	7
		Portal d'entitats	portal_entitats	8
Convenis col·laboració	convenis_entitats	9		

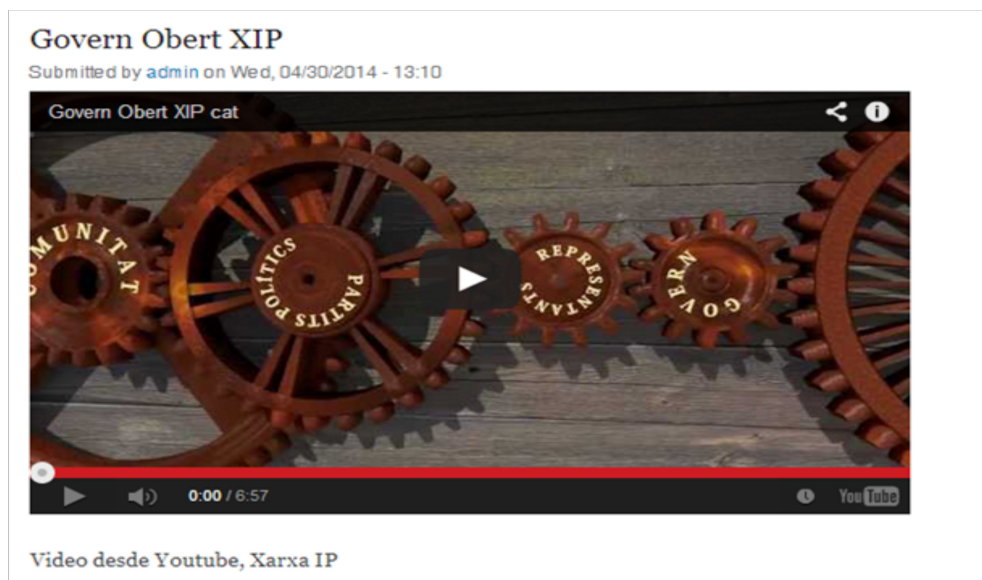
Menu _Altres	altres_participacio	Altres formes participacio		0
		Comisions de treball	comisions	1
		Intervenció en els plens	intervencio_plens	2

## 13.7 Creación contenido de muestra

Para comprobar en este punto el funcionamiento y tener una visión mas realista del producto, una vez empiezo a modificar el subtema, la existencia de contenido da mas realismo a la apariencia del mismo.

### 13.7.1 Artículos HTML

, Artículos, sencillos y con iframe incrustados.



### 13.7.2 Formulario

 Jose Antonio Duran Tamayo

[Inici](#) [Transparencia](#) [Participació](#) [Accés](#)

Home

### Formulari per a una petició d'informació

Submitted by admin on Wed, 04/30/2014 - 13:14

Base: Petició informació

**Nom** -

**Mail**

**Petició** -

**Motiu - Extensió**

**Fitxer**  
 Ningún archivo seleccionado   
 Máxim 3 MB

### 13.7.3 Consulta de selección

**Edit Poll** Consulta sobre nom del nou carrer A3 VIEW EDIT VOTES

**Question**  
 Consulta sobre nom del nou carrer A3

[Show row weights](#)

CHOICE	VOTE COUNT
<input type="checkbox"/> Carrer del Colom	35
<input type="checkbox"/> Carrer San Jacob	10
<input type="checkbox"/> Carrer de la Nora	23

[More choices](#)

**POLL SETTINGS**

**Poll status**  
 Closed  
 Active  
 When a poll is closed, visitors can no longer vote for it.

**Poll duration**  
 2 weeks  
 After this period, the poll will be closed automatically.

**Base**  
 Consultes i processos de debat públic

**Menu settings**  
 Not in menu  Provide a menu link

**Revision information**  
 No revision

**URL path settings**  
 Automatic alias


**Comment settings**  
 Open

**Authoring information**  
 By admin on 2014-04-20 12:52:26 +0200

**Publishing options**  
 Published, Promoted to front page

[Save](#) [Preview](#) [Delete](#)

### 13.7.4 Comentarios

 **Jose Antonio Duran Tamayo**

[Inici](#) [Transparencia](#) [Participació](#) [Accés](#)

Home

## Article 2

Submitted by admin on Tue, 04/29/2014 - 12:34

Ius id vidit volumus mandamus, vide veritus democritum te nec, ei eos debet libris consulatu. No mei ferri graeco dicunt, ad cum veri accommodare. Sed at malis omnesque delicata, usu et iusto zzril meliore. Dicunt maiorum eloquentiam cum cu, sit summo dolor essent te. Ne quodsi nusquam legendos has, ea dicit voluptua eloquentiam pro, ad sit quas qualisque. Eos vocibus deserunt quaestio ei.

**Base:**  
 Comissions de treball

[Log in or register to post comments](#)

**Comments**

admin  
 Wed, 04/30/2014 - 14:00  
[permalink](#)

**Ipsun adam**  
 Ne quodsi nusquam legendos has, ea dicit voluptua eloquentiam pro, ad sit quas qualisque. Eos vocibus deserunt quaestio ei.

[Log in or register to post comments](#)

### 13.7.5 Redes Sociales, Twitter, Facebook y RSS



### 13.8 Plantilla o tema

Explicación de la creación de un subtema personalizado usando Genesis. Algunos de los puntos mas importantes son.

- Instalación.
- Creación de una nueva zona 'Header post'
- Asignación de los diferentes bloques a las zonas del tema.
- Personalización de las zonas y contenido, Breadcrumb, Barra de Menú, Footer, etc ...

### 13.9 Cambio de idioma

Ahora procedo a instalar el idioma 'catalán' y configurar como predefinido del sitio.

### 13.10 Usuarios

NOM	PES	OPERACIONS	
usuari anònim (bloquejat)	<input type="text" value="0"/>	<a href="#">edita permisos</a>	
usuari autenticat (bloquejat)	<input type="text" value="1"/>	<a href="#">edita permisos</a>	
moderador	<input type="text" value="2"/>	<a href="#">edita un rol</a>	<a href="#">edita permisos</a>
administrador	<input type="text" value="3"/>	<a href="#">edita un rol</a>	<a href="#">edita permisos</a>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Afegeix un rol"/>		

Creación del nuevo rol 'moderador' y ajuste de los permisos a los diferentes roles.

Esto incluye el que deban ser autorizados por un administrador los nuevos usuarios para poder acceder al sistema.

### **13.11 Pruebas y mejoras**

Una vez llegado a este punto realizo pruebas al site y creo unas modificaciones para mejorar la usabilidad y presentación del mismo. Los mas destacados.

- Modificaciones a las zonas para hacerlas mas 'visuales' bordes redondeados, degradados, color en títulos, etc..
- Crear unas 'views' o vistas personalizadas para cada uno de los 'feeds', el de noticias y el de la agenda.
- módulo para el aviso sobre el uso de 'cookies'. Instalación y configuración.
- Configuración para las copias de seguridad de la web desde el 'Virtuozza Power Planet', herramienta suministrada por defecto por el proveedor. Y del módulo 'Backup and migrate' para recibir una copia de la BBDD diaria.
- Inclusión de un Trigger que automáticamente envié al administrador un mensaje al crearse un nuevo usuario.

## 14 Plataforma de producción. Tarea 7

Se inicia la etapa de producción procediendo a la creación del site de producción.  
<http://us11783277937487776.dynamiccloudserver.info/governobert>. Para ello procederemos a crear y configurar el VPS desde cero pues es un nuevo recurso dedicado, por ahora, a este uso exclusivo.

### 14.1 Creación site con Drupal

Creamos e iniciamos la máquina virtual en el servidor VPS

Accedemos al Plesk Panel desde el panel de control del mismo creamos, configuramos e instalamos la aplicación Drupal 7.

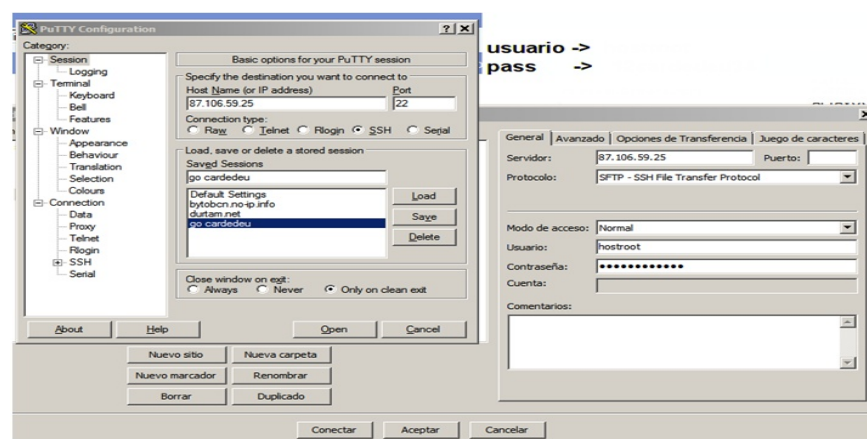


The screenshot shows the Parallels Panel interface for a Drupal application. The top navigation bar includes 'Inicio', 'Usuarios', 'Sitios web y dominios', 'Correo', 'Aplicaciones', 'Estadísticas', and 'Cuenta'. The main content area is titled 'Drupal' and includes a 'Nivel superior' link. Below the title, there is a description of the application and a list of actions: 'Acerca de', 'Cambiar configuración', and 'Eliminar'. The configuration details are organized into two columns:

General	Puntos de entrada de Acceso administrativo
Instalado en: /governobert	Drupal
Administrador:	Puntos de entrada de Acceso público
Configuración:	Site
Correo electrónico del administrador: u77247100@us11783277937487776.dynamiccloudserver.info	Administrative interface
Inicio de sesión de administrador: admin	
nombre del sitio: Drupal	

#### 14.1.1 Acceso SSH y SFTP

Creamos un usuario con permisos para acceder pos SSH y SFTP, necesario para la puesta en marcha de la plataforma.





## 14.2 Instalación del site

La instalación es análoga del site de pruebas por lo que se exponen tan solo los pasos mas importantes o diferencias.

### 14.2.1 Instalación y configuración de los módulos

Procedemos ha instalar y/o configurar los módulos necesarios para el trabajo de la aplicación.

- Activamos Agreggator, Trigger, Poll i Comment.
- Instalamos los módulos CKEditor, Webform, Ctools, Views, EU Cookie Compliance, IMCE, Job Scheduler, Read More Control, Wydiwig, NicEdit i Feeds UI.
- Configuramos el módulo Poll, el módulo IMCE.

### 14.2.2 Taxonomía Base

Creación de la taxonomía base necesaria para el funcionamiento del sitio.

### 14.2.3 Configuración tipos de contenidos

Editamos para evitar que el articulo muestre autor y fecha de publicación y activo módulo 'Read More Control' para evitar el mensaje 'Llegir mes'.

Agregamos la nueva taxonomía Base a los diferentes contenidos para que se ordenen y asignen a suposición correspondiente en el esquema del sitio.

### 14.2.4 Creación páginas

Se crean las páginas de entrada usuario e inicial o <front> necesarias para el funcionamiento de la web. Se asignan al <front> los feeds agenda y noticias y a la pagina de entrada de usuario el bloque 'User Login'.

### 14.2.5 Creación de menús

Modificación del menú principal, creando los accesos, inicio, transparencia, participación y acceso. Al mismo tiempo se generan los diferentes menús y se asignan a las páginas correspondientes.

## 14.2.6 Redes sociales

Agregación y configuración del módulo 'Social Media'. Añadimos configuración para Twitter, Facebook y RSS.



## 14.3 Tema

Instalación del tema Genesis y creación del subtema 'sub\_cardedeu\_go'.

Personalización del mismo modificando los ficheros necesarios para lograr el acabado esperado. Basta copiar ficheros sitio de pruebas donde ya están correctos. Los pasos han sido.

### 14.3.1 Configuración del subtema

Para la configuración del mismo eliminaremos el contenido por defecto. Y añadimos el favicon.ico y logo\_gran.png de la página de cardedeu.cat. Cargando los ficheros modificados.

1. html.tpl.php
  - Asignamos el layout 3a.
2. page.css
  - Asignación de color gris # eaeaea al fondo de la página.
  - En la cabecera establecemos color, margen y borde.
  - Creamos un nuevo bloque ' header\_post '.
  - Modificamos el estilo al breadcrumb.
  - Personalizamos el contenido, sidebars y footer.
  - Personalizamos footer para el bloque ' Pie 00'.
  - Ajustamos bloque 'SocialMedia'.
  - Título de second-sidebar blanco.
  - Secundari\_Menu con fondo amarillo.
3. page.tpl.php
  - Incluimos un nuevo bloque header\_post.
  - Anulamos feed RSS del tema.
4. sub\_cardedeu\_go.info

- Nuevo bloque ' header\_post '.
5. navigation.css
    - Añadir separadores entre opciones.
  6. html-elements.css
    - Sacábamos subrayado del links por defecto y se muestra al pasar cursor por encima.
  7. blocks.css
    - Cambio color título.
  8. nodes.css
    - Cambio color títulos.

#### **14.3.2 Creación de bloques**

Se crean dos nuevos bloques Cabecera00 y Pie00 asignados a la cabecera y el pie del subtema.

#### **14.4 Cambio idioma**

Se activan los módulos 'content translation' y 'Locale'. Instalando 'Configuration/Regional and Language' al idioma catalán. Se instala el fichero con el diccionario. Con esto ya tenemos el idioma cambiado.


#### **14.5 Roles y usuarios**

Creamos el nuevo rol 'moderador' y asignamos permisos a los diferentes roles.


Establecemos la necesidad que un administrador valide los nuevos usuarios creando un Trigger que avise al administrador cuando se añadan nuevos usuarios.

#### **14.6 Incluimos 'Cookie compliance'**

Instalando y configurando el módulo 'Cookie Compliance EU' obtenemos el aviso de autorización de cookies para los usuarios nuevos que entren al site.



**Ajuntament de Cardedeu**  
 Pl. de Sant Joan, 1 T. 93 844 40 04  
 08440 Cardedeu F. 93 871 14 77  
 NIF P-0804500-G cardedeu@cardedeu.cat



En aquest lloc utilitzem cookies per millorar la usabilitat del mateix.

En fer clic a qualsevol enllaç d'aquesta pàgina vostè està donant el seu consentiment per l'ús de les cookies.

Sí, estic d'acord
No, vull saber més

## 14.7 Personalización Feeds

Haciendo uso de 'Views' creamos vistas personalizadas para los dos feeds, noticias y agenda mejorando su presentación orden y contenido. Al utilizar Views podemos mostrar la fecha en el caso de la agenda y ordenar por las entradas más próximas del momento actual en adelante.

## 14.8 Definición de contenidos

Partiendo del esquema del site, contenido de la documentación facilitada y del ya existente en cardedeu.cat defino, cuando es posible, el contenido de las diferentes páginas del site.

### 14.8.1 Esquema contenido

Página	URL	Contingut Inicial
Inici	<front>	14.8.2 Article
Transparencia	transparencia	14.8.3 Article
-Petició informació	peticio_informacio	14.8.4 WebForm
-Index informació	index_informacio	14.8.5 Article
--Càrrecs electes	carrecs_organs	14.8.6 Article
--Organització interna	Organitzacio	14.8.7 Article
--Planificació i actuació	Planificacio	14.8.8 Article
--Patrimoni	Patrimoni	14.8.9 Article
--Normativa	Normativa	14.8.10 Article
--Relacions amb vilatans	Relacions	14.8.11 Article
--Urbanisme	Urbanisme	14.8.12 Article
--Estadístiques població	Estadistiques	14.8.13 Article
-Avaluació	Avaluacio	
--ITA	Ita	
--Infoparticipa	Infoparticipa	
--Llei Transparencia	llei_transparencia	
--Reglament GO	reglament_go	
--Normes reutilització	normes_reutilitzacio	
Participació	participacio	14.8.14 Article
-Propostes del govern	propostes_govern	14.8.15 Article
-Peticions ciutadanes	peticions	14.8.16 Article
-Registre ciutadà	registre	14.8.17 Article

-Consultes	<b>consultes</b>	
-Iniciatives ciutadanes	<b>iniciatives</b>	14.8.18 Article
-Consells consultius	<b>consells</b>	
-Altres formes participacio	<b>altres_participacio</b>	
--Comisions de treball	<b>comisions</b>	
--Intervenció en els plens	<b>intervencio_plens</b>	
-Portal d'entitats	<b>portal_entitats</b>	14.8.19 Article
-Convenis col·laboració	<b>convenis_entitats</b>	
Entrada Usuari	<b>Entrada_usuari</b>	

Algunos de los contenidos son

## 14.8.2 Inicio

### Notícies

Bases de les subvencions per a l'organització de casals d'estiu a les AMPA/AFA de Cardedeu

Selecció de monitors d'activitats esportives d'estiu 2014

Sessió extraordinària del ple municipal: dijous 22 de maig

Pre-inscripció cursos FO i PQPI

Tot a punt per la Fira de Sant Isidre de Cardedeu - FICARD 2014

*Més notícies*

### Agenda

FORMES JURÍDIQUES I FISCALITAT - CÀPSULA FORMATIVA	21, maig 2014, dimecres
Cinema: EL PASADO	22, maig 2014, dijous
Música: "Quartet La Petite Écurie"	24, maig 2014, dissabte
Taller: "Elaboració de ratafia"	24, maig 2014, dissabte
Cinema: ERNEST I CELESTINE	25, maig 2014, diumenge

*Més agenda*

### Presentació Govern Obert

#### QUÈ ÉS EL GOVERN OBERT?


Parlem de Govern Obert per referir-nos a un canvi de model en les administracions públiques, una nova manera de governar i de treballar des de l'organització municipal que **situa en el seu centre a la ciutadania**.

Apostar per un govern obert significa ser **més transparent, accessible, i capaç de connectar les capacitats de les organitzacions, les entitats i els ciutadans i ciutadanes**.

És un model on l'administració informa, obre i comparteix el seu coneixement, escolta a la ciutadania, hi conversa i cerca la seva col·laboració, fomentant un major ús de les noves tecnologies. El Govern Obert es basa en tres grans principis:

- *Transparència*
- *Participació*
- *Col·laboració*

### Govern Obert XIP cat



### 14.8.3 Petición de información

Inici > Portal transparència

**Transparència**

- **Petició informació**
- Índex informació
- Avaluació

## Petició informació

### Contacte petició d'informació

Des d'aquest espai podeu fer arribar les vostres peticions d'informació. També ens les podeu enviar a [participacio@cardedeu.cat](mailto:participacio@cardedeu.cat)

**Nom i cognoms \***

**Adreça electrònica \***

**La meua petició \***

### 14.8.4 Índice información

**Índex informació**

- Càrrecs electes
- Organització interna
- Planificació i actuació
- Patrimoni
- Normativa
- Relacions amb vilatans
- Urbanisme
- Estadístiques població

**Transparència**

- Petició informació
- **Índex informació**
- Avaluació

## Índex informació

### Més informació

Aquí trobareu accessos directes a més informació sobre el govern obert.

**Imatges**

- De quins temes parla el Govern Obert

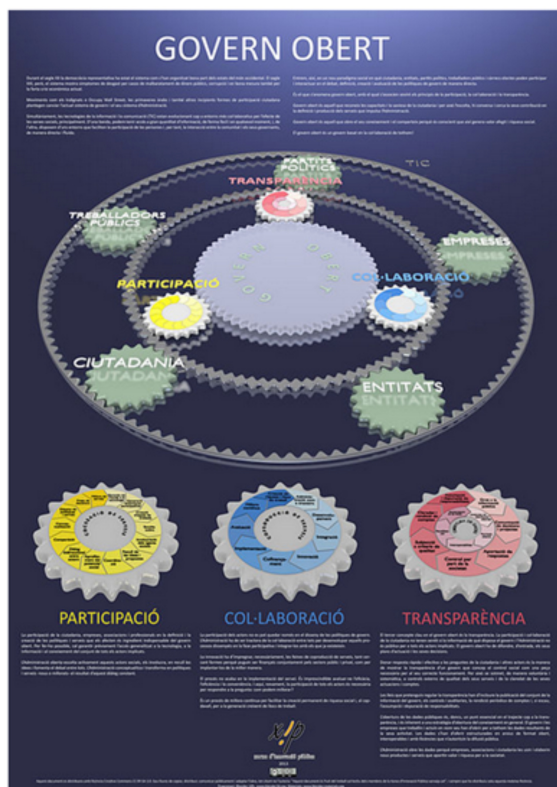
**Documents**

- Presentació Govern Obert i Pressupostos 2013-2014

**Més Informació**

- Vídeo sobre el Govern Obert, Xarxa d'Innovació Pública.
- Participació ciutadana a Cardedeu.cat.
- Normativa sobre la participació ciutadana, Diputació de Barcelona.
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Transparencia internacional.
- Mapa de las buenas prácticas de la comunicación pública local a Catalunya, Universitat Autònoma de Barcelona.

Presentació Govern Obert i Pressupostos  
 Infogracia Govern Obert Poster



## 15 Pruebas y mejoras

En las pruebas realizadas en la web de desarrollo, al unísono con la creación de la web de producción, se han establecido mejoras que se aplican a la web de producción. Las pruebas han consistido en:

1. Navegación por toda la taxonomía y pagina de entrada de usuarios.
2. Comprobación de menús, breadcrumbs y contenido.
3. Agregación de contenido, artículos, formularios, consultas y comentarios.
4. Creación usuarios diferentes roles
5. Creación contenido con usuario moderador.
6. Prueba comentarios, tanto moderadores como usuario autenticado.

### 15.1 Mejoras

Las mejoras y modificaciones establecidas en las pruebas son:

- Modificación menús. Inclusión en todas las páginas, excepto <front>, del menú relacionado con la página con orden descendente.
- Cambio de colores menús 'sidebar second', símil a 'Menu bar'.
- Cambio color de los links en los menús. html-elements.css.
- Eliminación 'Leer más' en los artículos. Instalación módulo 'Read More Control'.
- Eliminación 'mostrar autor y fecha' node.tpl.php
- Posibilidad para agregar ficheros en los artículos.
- Modificación de artículo para incluir hasta 10 imágenes
- Modificación field-taxonomy-term-reference.tpl.php para que no muestre el pie de la taxonomía
- Sustitución editor, cambio de CKEditor por módulo Wysiwyg y NCEdit.

### 15.2 Resumen

Las modificaciones establecidas en las pruebas han conseguido el potenciar los contenidos, apariencia y navegabilidad del sitio web. Son mejoras acertadas que con poco han repercutido en una mejor usabilidad y presentación.

## 16 Manual de la plataforma. Tarea 8

La última tarea consiste en la creación de un manual donde se encuentren explicadas y pormenorizadas para usuarios de múltiples niveles técnicos la información necesaria para el mantenimiento día a día de la plataforma.

No es un manual de Drupal, si un manual sobre nuestro desarrollo concreto con explicaciones detalladas para los usuarios.

El manual tiene como usuarios naturales los roles 'moderador' y 'administrador'.

### 16.1 Plataforma

Contiene la lista de las características de la plataforma, el proveedor, tipo de Host, módulos activos de Drupal tanto del núcleo como añadidos.

Esquema del sitio web

```

inici -/- transparencia -/- peticio_informacio -/- informacio_peticio
|
|           /- index_informacio -/- carrecs_organs
|           |
|           |           /- organitzacio
|           |           /- planificacio
|           |           /- patrimoni
|           |           /- normativa
|           |           /- relacions
|           |           /- urbanisme
|           |           /- estadistiques
|           |-- avaluacio -/- ita
|           |           /- infoparticipa
|           |           /- llei_transparencia
|           |           /- reglament_go
|           |           /- normes_reutilitzacio
|
|- participacio -/- propostes_govern
|           /- peticions
|           /- registre
|           /- consultes
|           /- iniciatives
|           /- consells
|           /- altres_participacio -/- comisions
|           |           /- intervencio_plens
|           /- portal_entitats
|           /- convenis_entitats
|
|- entrada usuari

```



## 16.2 Bloques

Información de los bloques en cada tipo de página.

Página d'inici

Pàgina taxonomia.

La enumeración de los bloques anteriores con explicación de los mismos y su contenido

- Footer o peu. Informació de contacte i xarxes socials.

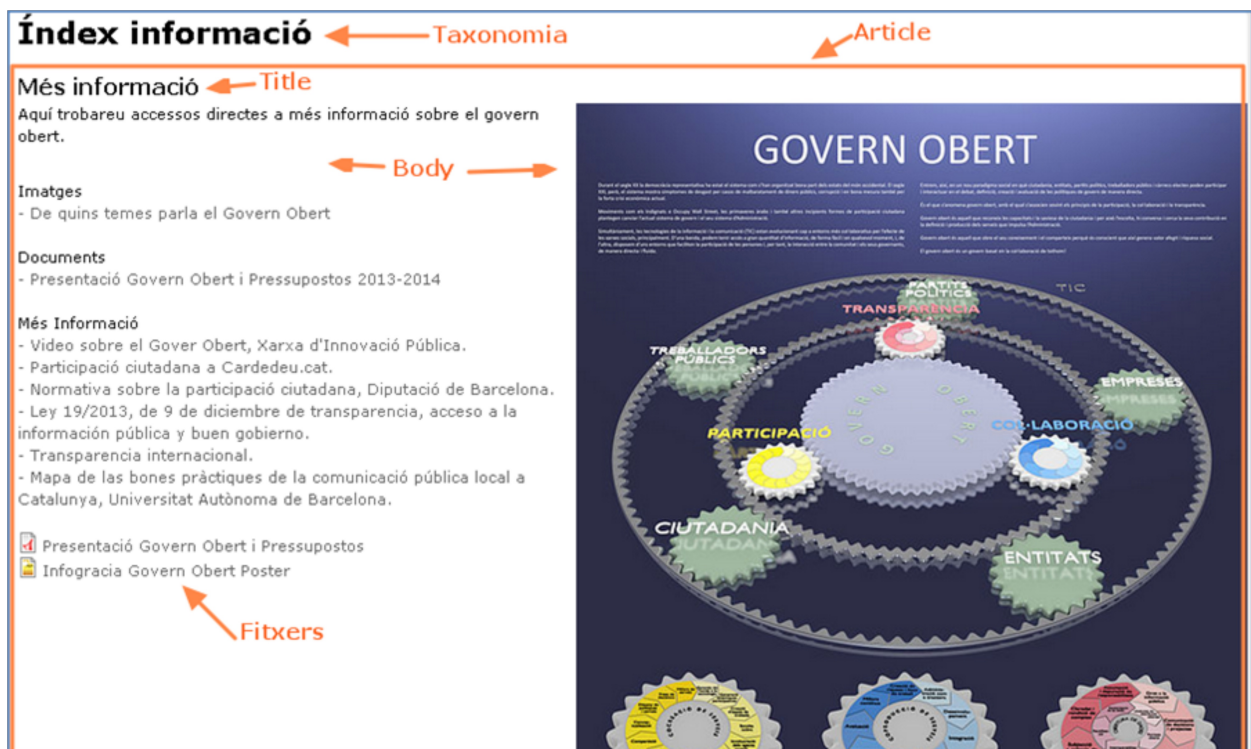


Ajuntament de Cardedeu [vincle.cardedeu.cat](http://vincle.cardedeu.cat)  
 Plaça Sant Joan, 1 T. 93 844 40 04  
 08440 Cardedeu F. 93 871 14 77  
 NIF P-0804500-G [cardedeu@cardedeu.cat](mailto:cardedeu@cardedeu.cat) [mail\\_cardedeu@cardedeu.cat](mailto:mail_cardedeu@cardedeu.cat)  
 Xarxes socials.   
 Twitter, Facebook i RSS

Així podem accedir a la pàgina de [cardedeu.cat](http://cardedeu.cat), obrir el mail per enviar un mail a [cardedeu@cardedeu.cat](mailto:cardedeu@cardedeu.cat) i disposem dels accessos per seguir a l'ajuntament amb twitter, facebook i el RSS generat per el govern obert de Cardedeu, aquest site.

## 16.3 Contenido

Definición de los contenidos posibles sus campos y ejemplo.



**Índex informació** ← Taxonomia

Més informació ← Title

Aquí trobareu accessos directes a més informació sobre el govern obert.

Imatges ← Body →

- De quins temes parla el Govern Obert

Documents

- Presentació Govern Obert i Pressupostos 2013-2014

Més Informació

- Video sobre el Gover Obert, Xarxa d'Innovació Pública.
- Participació ciutadana a Cardedeu.cat.
- Normativa sobre la participació ciutadana, Diputació de Barcelona.
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Transparencia internacional.
- Mapa de las buenas prácticas de la comunicación pública local a Catalunya, Universitat Autònoma de Barcelona.

Presentació Govern Obert i Pressupostos  
 Infogràcia Govern Obert Poster

Fitxers

**GOVERN OBERT**

Diagrama de engranajes que representa el GOVERN OBERT, con los siguientes componentes:

- TRANSPARÈNCIA
- TREBALLADORAS PÚBLICAS
- BARTICIPACIÓ
- CIUTADANIA
- ENTITATS
- EMPRESSES
- COOPERACIÓ
- ENTITATS

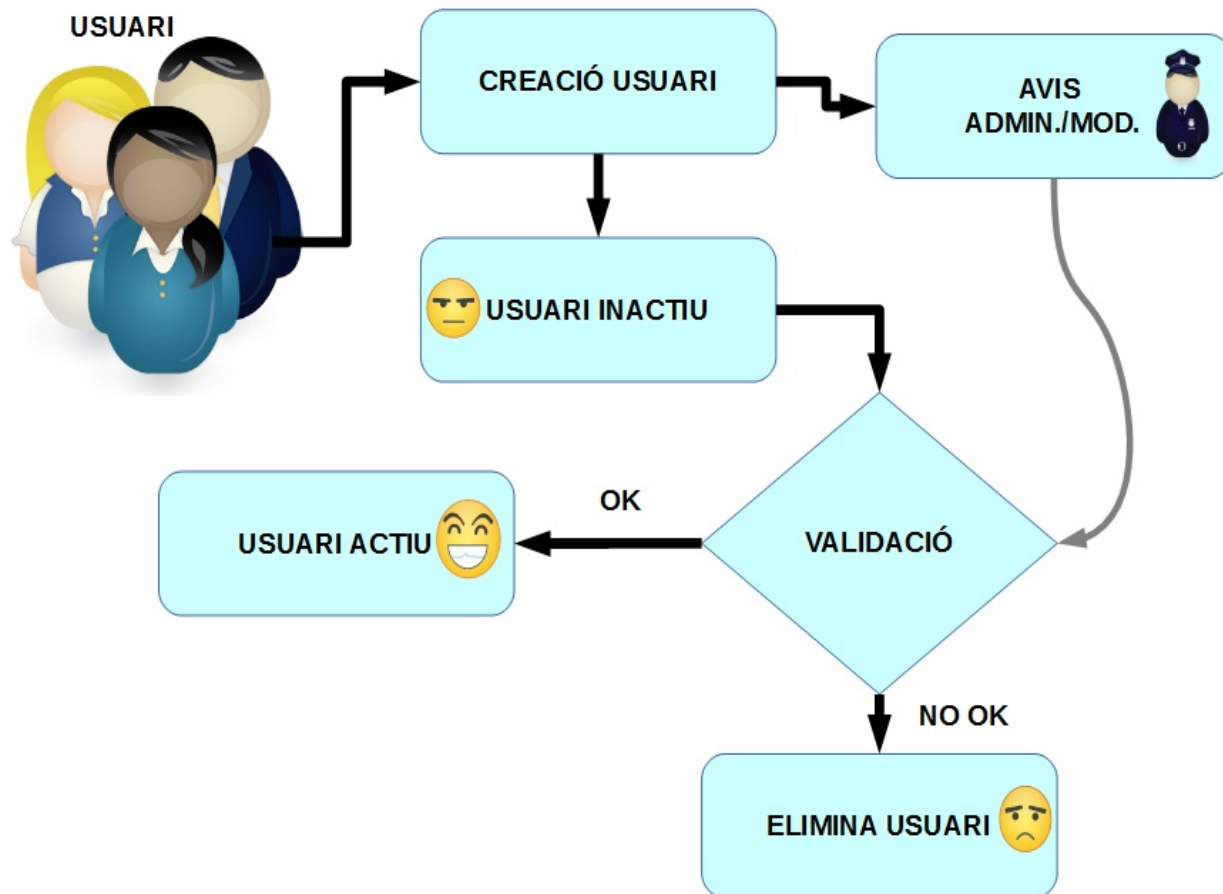
## 16.4 Usuarios y roles

Se explican los roles, el proceso de creación de usuarios y los diferentes permisos asignados por defecto a los mismos.

Roles de los usuarios

- Administrador. Con los permisos mas completos posibles.
- Moderador. Permiso para publicar, modificar contenido, permisos de contenido y validación usuarios.
- Usuario Autenticado. Permiso para comentar y contestar encuestas.
- Anónimo. Permiso para acceder al contenido.

Las nuevas cuentas deben ser validadas por un administrador o moderador.



### Permisos por roles

Rol	Permis	Moderador	Administrador
Anònim	Accedeix als canals de notícies	Webform: Suprimeix qualsevol contingut	Utilitza les pàgines d'administració i ajuda
	Accedeix als comentaris	Administra els al·lies URL	Utilitza el lloc en mode de manteniment
	Display EU Cookie Compliance popup	Crea i edita els al·lies URL	Accedeix al tema d'administració
	Accedeix al contingut publicat	Administra Pathauto	Accedeix als informes del lloc
Autenticat	Utilitza la cerca	Notifica els canvis del camí (Pathauto)	Bloqueja adreces IP
	Envia comentaris	Veu el detall de totes les violacions	Suprimeix els termes de Base
	Edita els comentaris propis	Administra la cerca	Edita els termes de Base
	Utilitza el format de text Filtered HTML	Utilitza la cerca avançada	Edita els termes de tags
	Accedeix al contingut propi no publicat	Administer social media	Suprimeix els termes de tags
	Vota a les enquestes	Administer own social profiles	Utilitza la barra d'eines d'administració
	Cancel·la i canvia els vots propis	Administer any social profiles	Administra els permisos. User
	Cancel·la el compte d'usuari propi	Administra els vocabularis i els termes. Taxonomia	Administra els usuaris
	Administra els canals de notícies	Edita els termes de Forums	Accedeix als perfils dels usuaris
	Administra els comentaris i els paràmetres de comentar	Suprimeix els termes de Forums	Administer views
Omet l'aprovació dels comentaris	Canvia el nom d'usuari propi	Bypass views access control	
Utilitza els enllaços contextuals	Selecciona el mètode per a cancel·lar el compte propi	Elimina tots els webforms propis tramesos	
Administra els formats de text i els filtres	Accedeix a tots els resultats del formulari		
Utilitza el format de text Full HTML	Accedeix als resultats propis de webform		
Administra els fòrums	Edita tots els webforms tramesos		
Administer IMCE	Elimina tots els webforms tramesos		
Administra els estils d'imatge	Accedeix a tots els webforms propis tramesos		
Administra les llengües	Edita tots els webforms propis tramesos		
Tradueix els textos de la interfície	Administer widgets sets		
Accedeix a la pàgina del resum de continguts	Administra els blocs		
Accedeix a les revisions del contingut	Tradueix el contingut		
Torna a revisions del contingut anteriors	Accedeix al tauler d'administració		
Enquesta: Crea nou contingut	Administer EU Cookie Compliance popup		
Enquesta: Edita el contingut propi	Administer Feeds		
Enquesta: Edita qualsevol contingut	Import Node import feeds		
Enquesta: Suprimeix el contingut propi	Delete items from Node import feeds		
Enquesta: Suprimeix qualsevol contingut	Unlock imports from Node import feeds		
Tema de debat: Crea nou contingut	Import User import feeds		
Tema de debat: Edita el contingut propi	Delete items from User import feeds		
Tema de debat: Edita qualsevol contingut	Unlock imports from User import feeds		
Tema de debat: Suprimeix el contingut propi	Administra els menús i els elements de menú		
Tema de debat: Suprimeix qualsevol contingut	Evita el control d'accés al contingut		
Article: Crea nou contingut	Administra els tipus de contingut		
Article: Edita el contingut propi	Administra el contingut		
Article: Edita qualsevol contingut	Suprimeix revisions de contingut		
Article: Suprimeix qualsevol contingut	Basic page: Crea nou contingut		
Webform: Crea nou contingut	Basic page: Edita el contingut propi		
Webform: Edita el contingut propi	Basic page: Edita qualsevol contingut		
Webform: Edita qualsevol contingut	Basic page: Suprimeix el contingut propi		
Webform: Suprimeix el contingut propi	Basic page: Suprimeix qualsevol contingut		
	Accedeix a la capa d'administració		
	Administra els accessos directes		
	Edita el conjunt d'accessos directes actual		
	Selecciona quals evol conjunt d'accessos directes		
	Administra els mòduls		
	Administra la configuració del lloc		
	Administra els temes		
	Administra les actualitzacions de programari		
	Administra les accions		

## 16.5 Procesos

Una vez explicadas las diferentes constantes del sitio empieza la explicación de los diferentes procesos a los que podemos acceder, que permiten hacer y como debemos hacerlo.

1. Altas de usuario.
  - Creado por un administrador.
  - O por el mismo usuario.
2. Baja usuarios o inhabilitación.
3. Modificación usuarios.
4. Nuevos contenidos.
  - Artículos.
  - Formulario.
  - Páginas base.
  - Encuestas.
  - Foro.
5. Modificación contenidos.
  - Desde la vista del propio contenido.
  - Por el menú Administrador/Contenido.
6. Eliminación contenidos.

## 16.6 Configuración del sistema

Repaso a las opciones de configuración del sistema explicando los parámetros de configuración actuales.

<p><b>GENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Paràmetres del compte</b> Configureu el comportament per defecte del usuari, incloent-hi els requeriments de registre, correus electrònics, camps i imatges d'usuari.</li> <li>2 <b>Bloqueig d'adreces IP</b> Gestioneu les adreces IP bloquejades.</li> </ul> <p><b>CREACIÓ DE CONTINGUT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Formats de text</b> Configureu com es filtra l'entrada de contingut dels usuaris, incloent les etiquetes HTML. També permet activar els filtres provinents dels mòduls.</li> <li>2 <b>Paràmetres del Webform</b> Global configuration of webform functionality.</li> <li>3 <b>Read more settings</b> Configure the Read more link settings.</li> <li>4 <b>Wysiwyg profiles</b> Configure client-side editors.</li> </ul> <p><b>CERCA I METADADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Paràmetres de cerca</b> Configureu els paràmetres rellevants per a la cerca i d'altres opcions d'indexació.</li> <li>2 <b>Àlies URL</b> Canviau els camins URL del vostre lloc creant àlies.</li> <li>3 <b>URLs netes</b> Habiliteu o inhabiliteu les URLs netes pel vostre web.</li> </ul> <p><b>MULTIMÈDIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Sistema de fitxers</b> Digau al Drupal on s'han d'emmagatzemar els fitxers pujats i com s'hi accedeixen.</li> <li>2 <b>Estil d'imatge</b> Configureu els estils que es poden usar per a redimensionar o ajustar les imatges a la pantalla.</li> <li>3 <b>IMCE</b> Controlar el funcionament del vostre navegador d'imatges/fitxers.</li> <li>4 <b>Social media</b> Social media defaults and site profile settings.</li> <li>5 <b>Joc d'aines d'imatge</b> Escolliu quin joc d'aines d'imatge s'ha d'usar si en teniu diversos d'instal·lats.</li> </ul>	<p><b>SISTEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Informació del lloc web</b> Canviau el nom del lloc, l'adreça de correu electrònic, l'etiqueta, la portada predeterminada i el nombre d'entrades per pàgina, les pàgines d'error.</li> <li>2 <b>Accions</b> Gestioneu les accions definides pel vostre web.</li> <li>3 <b>Backup and Migrate</b> Backup/restore your database and files or migrate data to or from another Drupal site.</li> <li>4 <b>EU Cookie Compliance</b> Make your website compliant with the EU Directive on Privacy and Electronic Communications.</li> <li>5 <b>Cron</b> Gestioneu les tasques automàtiques de manteniment del lloc.</li> </ul> <p><b>INTERFICIE D'USUARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Accessos directes</b> Afegeix i modifiqueu conjunts d'enllaços directes.</li> </ul> <p><b>DESENVOLUPAMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Rendiment</b> Habiliteu o inhabiliteu la memòria cau de pàgina pels usuaris anònims i establiu les opcions de CSS i JS per a optimitzar l'ample de banda.</li> <li>2 <b>Registre i errors</b> Paràmetres per als mòduls de registre i alertes. Diversos mòduls poden encaminar els esdeveniments de sistema del Drupal a diferents destinacions, com poden ser el syslog, la base de dades, el correu electrònic, etc.</li> <li>3 <b>Mode de manteniment</b> Posa el lloc fora de línia per manteniment o torneu-lo a posar en línia.</li> </ul> <p><b>SERVEIS WEB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Publicació RSS</b> Configureu la descripció del lloc, el nombre d'elements per canal i si els canals han de contenir fitxers/resums/text complet.</li> <li>2 <b>Agregador de canals</b> Configureu quin contingut afegeix el vostre lloc des d'altres llocs, cada quan s'actualitza i com serà categoritzat.</li> </ul>
---	---

1. Usuarios.
  - Parámetros de las cuentas de los usuarios.
  - Bloqueos de direcciones IP.
2. Creación de contenidos.
  - Formatos de texto.
  - Parámetros Webforms.
  - Read more Settings.
  - Wysiwyg profiles.
3. Búsqueda y meta-datos.
  - Parámetros de búsqueda.
  - Alias URL.
  - URL limpias.
4. Multimedia.
  - Sistema de ficheros.
  - Estilos de imagen.
  - IMCE.
  - Social media.
  - Herramientas de imagen.
5. Sistema.
  - Información del sitio web.
  - Acciones.
  - EU Cookie Compliance.
  - Cron.
6. Interfaz de usuario.
  - Accesos directos.
7. Desarrollo.
  - Rendimiento.
  - Registro y errores.
  - Modo mantenimiento.
8. Servicios Web.
  - Publicación RSS.
  - Agregar canales.

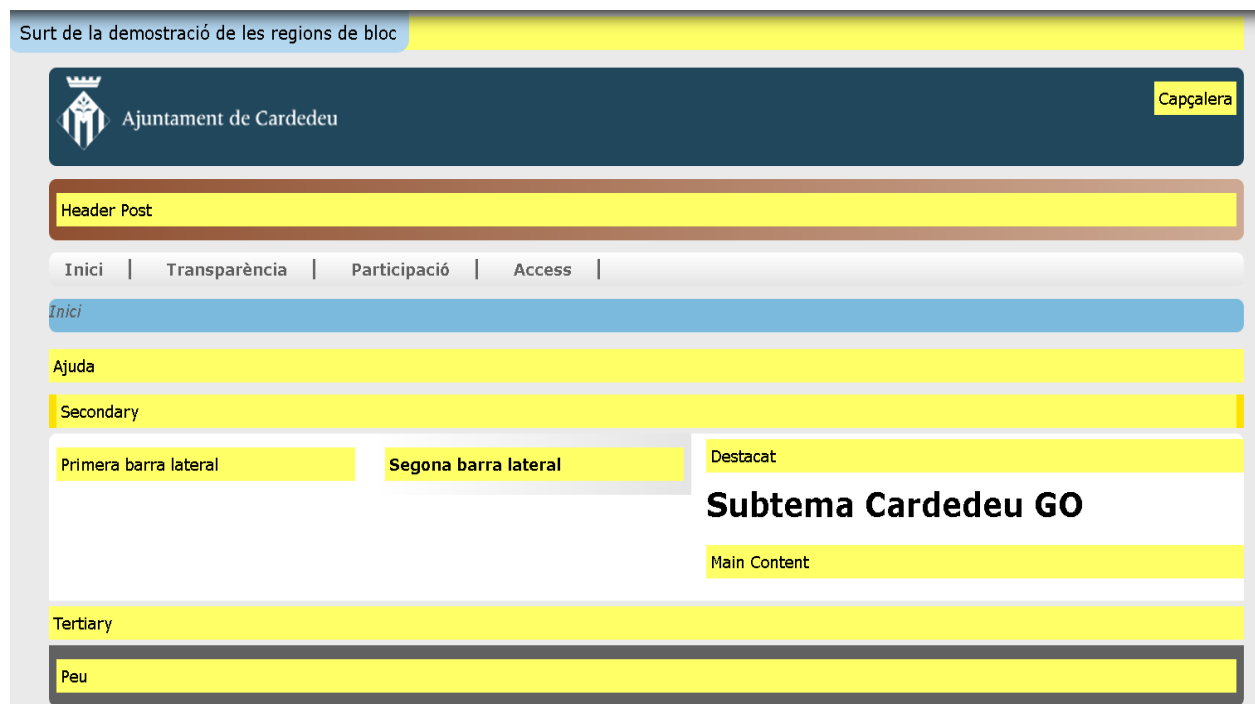
## 16.7 Apariencia

Pasamos a explicar como podemos modificar la apariencia del sitio. Su logotipo, componentes y apariencia.

## 16.8 Estructura

En este apartado del manual se definen, explican y se informa sobre como pueden modificarse, eliminar o agregar los componentes de la estructura base del sitio.

1. Triggers.
2. Bloques, y su distribución en el tema.



3. Feeds importados.
4. Foros.
5. Menús.
6. Taxonomía.
7. Tipos de contenido.
8. Vistas o views.
9. Widgets.

## 16.9 Resumen

Acaba la tarea con un resumen donde se enumeran los puntos mas importantes, recomendaciones de lectura tanto de la documentación del proyecto como externa.

Puntos y conceptos con más importancia.

- Tener claro que tenemos módulos activos que nos permiten el funcionamiento de la plataforma. Los módulos son la parte del software llevan a cabo las opciones que necesitamos.
- El esqueleto de nuestro site se está formado por una taxonomía, la taxonomía 'Base'.
- El tema se ha personalizado y esta personalización nos da la apariencia del site.
- El tema está formado por zonas donde se muestra información diversa. Estas zonas soportan la aplicación.
- Hay contenidos de muchos tipos con múltiples funciones. En el contenido insertamos el mensaje a transmitir, seleccionar o recibir.
- Los usuarios pertenecen a roles predeterminados y estos roles asignan los permisos.
- El sistema, estructura y apariencia son dinámicos y nos permiten una gran personalización para ajustar los mismos a nuestras capacidades y necesidades.

Recomendaciones. Leer los documentos anteriores [Plataforma\\_Proves.pdf](#) y [Carrega\\_plataforma\\_produccio.pdf](#).

Lecturas recomendadas.

- Manual Imprescindible Drupal 7 - Todd Tomlinson - Editorial Anaya
- Drupal 7 - Angela Byron, Addison Berry, Bruno De Bondt - Anaya multimedia / O'Reilly
- The Definitive Guide To Drupal 7 - Varios - Apress

## 17 Conclusiones y recomendaciones

En este apartado se desarrollan las conclusiones relacionadas con el proyecto, su puesta en marcha y ejecución. También se desarrollan posibles mejoras y añadidos a la solución realizada. Por último la relación del proyecto con el Software Libre.

### 17.1 Conclusiones

El desarrollo final ha conseguido cumplir con los objetivos y motivos primarios. Así se ha creado una solución que informa sobre los acontecimientos relacionados con el gobierno abierto a los ciudadanos, mediante artículos HTML por ejemplo.

Además permite obtener información y ofrecer medios de consulta y comunicación con los ciudadanos, uso de Webforms y consultas.

Cumpliendo las normas existentes actualmente, según indicaciones de la documentación aportada.

A nivel más personal, he podido realizar un proyecto web integro pasando por todas las fases, análisis, decisión, desarrollo, pruebas y puesta en marcha. Todo ello en un entorno diferente al habitual en mi, la administración pública.

He podido realizar todo el proyecto utilizando una mayoría de tecnologías de software libre, como han sido uso de servidores CentOS, base de datos MySQL (versión GPL) y el CMS Drupal. Inclusive en el seguimiento del proyecto he usado la herramienta dotproject. Donde se han debido utilizar herramientas no abiertas ha sido a petición del ayuntamiento en la elaboración de la documentación, ficheros.doc y resto de familia de MS Office, y en la publicación de estos en un site compartido de Google Drive.

Como conclusión última podemos decir que el proyecto se ha llevado a cabo cumpliendo sus objetivos con lo que su balance es positivo.

### 17.2 Recomendaciones

Las recomendaciones y pasos siguientes en la continuidad del proyecto serian:

- En primer lugar el cambio y configuración del las direcciones para que el nombre del site se modificara a uno del tipo <http://cardedeu.cat/govenrobert> aunque todo se halla preparado para soportarlo de momento no ha sido realizado por el equipo técnico del ayuntamiento.
- Terminar los puntos que quedan por rellenar de contenido, para completar el portal.
- No olvidemos que para que un sitio que brinda información a los ciudadanos es muy importante que este sea actualizado y utilizado. De nada sirve un medio de comunicación desactualizado o incompleto.



- El mantener el CMS y el software del hosting actualizado es importante para el funcionamiento correcto del portal y la seguridad del mismo.
- Promocionar a nivel local el portal y darlo a conocer a sus usuarios potenciales, los vecinos de Cardedeu, es importante pues para que exista comunicación deben existir las dos partes el emisor y el receptor de la misma no basta con solo una de ellas.

### **17.3 Extensión**

En la elaboración del proyecto el alumno ha debido tomar decisiones y disponer de recursos propios pues los tiempos y respuestas del ayuntamiento no se correspondían con los necesarios y acordados en inicio para la consecución del proyecto.

Mi agradecimiento personal al tutor de la UOC, Gregorio Robles, por su comportamiento y consejos.

Decisiones, algunas de peso como la selección de un servidor o un CMS para la puesta en marcha del proyecto han llegado con un retraso de un mes, lo que supone un tiempo inadmisibles, el proyecto tiene una duración asignada de unos 3 meses, y de no haberse tomado estas decisiones por parte del alumno se habría imposibilitado la correcta finalización del TFM.

# Anexo Informe ProjectDesigner (dotproject)

Your workspace has been saved

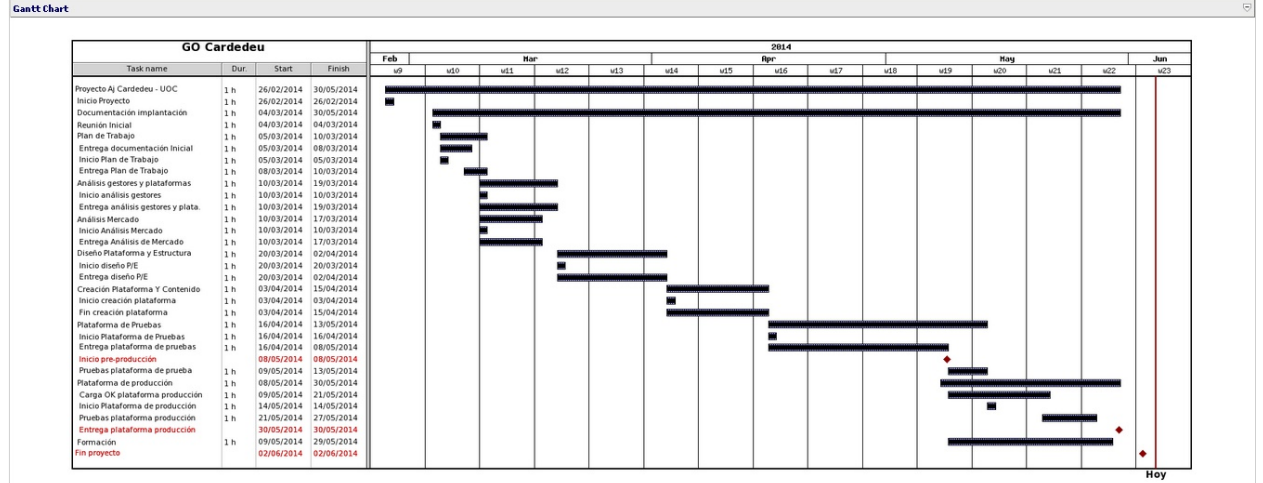
ProjectDesigner

projects list : select another project : normal view project : edit this project : organize tasks : informes

new project new event nuevo fichero delete project

**Project: GO Cardedeu**

<b>Detalles</b>	<b>Resumen</b>
Empresa: UOC Short Name: GO Cardedeu Fecha de Inicio: 26/02/2014 Target End Date: 16/06/2014 Actual End Date: 02/06/2014 Target Budget: \$0.00 Project Owner: Admin Person URL: Staging URL:	Estado: Completo Priority: normal Tipo: Operative Progress: 100.0% Worked Hours: Scheduled Hours: 29 Project Hours: 29



Work	P	A	T	R	I	Log	Task Name	Task Owner	Start	Duration	Finish	Assigned Users
100%	Pub	Unk					Proyecto Aj Cardedeu - UOC	Admin Person	26/02/2014 17:45	1 horas	30/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio Proyecto	Admin Person	26/02/2014 08:45	1 horas	26/02/2014 10:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Documentación implantación	Admin Person	04/03/2014 08:15	1 horas	30/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Reunión Inicial	Admin Person	04/03/2014 08:45	1 horas	04/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Plan de Trabajo	Admin Person	05/03/2014 08:15	1 horas	10/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio Plan de Trabajo	Admin Person	05/03/2014 08:15	1 horas	05/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega documentación Inicial	Admin Person	05/03/2014 08:15	1 horas	08/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega Plan de Trabajo	Admin Person	08/03/2014 08:00	1 horas	10/03/2014 17:00	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Análisis Mercado	Admin Person	10/03/2014 08:30	1 horas	17/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio Análisis Mercado	Admin Person	10/03/2014 08:00	1 horas	10/03/2014 09:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega Análisis de Mercado	Admin Person	10/03/2014 08:30	1 horas	17/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Análisis gestores y plataformas	Admin Person	10/03/2014 08:30	1 horas	19/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio análisis gestores	Admin Person	10/03/2014 08:30	1 horas	10/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega análisis gestores y plataformas	Admin Person	10/03/2014 08:45	1 horas	10/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Diseño Plataforma y Estructura	Admin Person	20/03/2014 08:45	1 horas	02/04/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio diseño P/E	Admin Person	20/03/2014 08:45	1 horas	20/03/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega diseño P/E	Admin Person	20/03/2014 09:00	1 horas	02/04/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Creación Plataforma Y Contenido	Admin Person	03/04/2014 09:00	1 horas	03/04/2014 10:00	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio creación plataforma	Admin Person	03/04/2014 08:00	1 horas	03/04/2014 08:00	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Fin creación plataforma	Admin Person	03/04/2014 08:00	1 horas	15/04/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Plataforma de Pruebas	Admin Person	16/04/2014 08:00	1 horas	16/04/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio Plataforma de pruebas	Admin Person	16/04/2014 08:00	1 horas	16/04/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega plataforma de pruebas	Admin Person	16/04/2014 08:00	1 horas	08/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio pre-producción	Admin Person	08/05/2014 08:00	0 horas	08/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Pruebas plataforma de prueba	Admin Person	09/05/2014 08:00	1 horas	13/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega plataforma de producción	Admin Person	08/05/2014 08:00	1 horas	30/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Carga OK plataforma producción	Admin Person	09/05/2014 08:15	1 horas	21/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Inicio Plataforma de producción	Admin Person	14/05/2014 08:15	1 horas	14/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Pruebas plataforma producción	Admin Person	21/05/2014 08:15	1 horas	27/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Entrega plataforma producción	Admin Person	30/05/2014 08:15	0 horas	30/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Formación	Admin Person	09/05/2014 08:15	1 horas	29/05/2014 08:45	Admin Person (100%)
100%	Pub	Unk					Fin proyecto	Admin Person	02/06/2014 08:15	0 horas	02/06/2014 08:45	Admin Person (100%)

Key: P=Priority A=Access T=Tipo R=Recordatorio I=Inactive =Future Task =Started and on time =Should have started =Overdue =Hecho

ico	Razón de la comprobación	Nombre de fichero	Descripción	Versiones	Category	Folder	Task Name	Dueño	Tamaño	Tipo	Fecha
📄		AnalisisPlataforma01_cat.pdf		1.00	Unknown	Root	Diseño Plataforma y Estructura	Admin Person	2.67 Mb pdf		04/06/2014 21:30
📄		TS_03_Manual_Plataforma_1.pdf		1.00	Unknown	Root	Formación	Admin Person	2.46 Mb pdf		04/06/2014 21:26
📄		TS_02_Carrega_plataforma_produccio.pdf		1.00	Unknown	Root	Entrega plataforma producción	Admin Person	2.12 Mb pdf		04/06/2014 21:22
📄		017.20140508.Gmail - Plataforma [...].pdf		1.00	Unknown	Root	plataforma de pruebas	Admin Person	301.81 Kb pdf		21/05/2014 12:31
📄		TS_02_Carrega_plataforma_produccio.pdf		1.00	Unknown	Root	Entrega plataforma producción	Admin Person	2.12 Mb pdf		21/05/2014 12:18
📄		TS_01_Plataforma_Proves.pdf		1.00	Unknown	Root	plataforma de pruebas	Admin Person	2.22 Mb pdf		07/05/2014 14:29
📄		AnalisisPlataforma02_cat.pdf		1.00	Unknown	Root	Diseño Plataforma y Estructura	Admin Person	2.7 Mb pdf		02/04/2014 19:05
📄		Proposta portal GOv2 (Eidos).pdf		1.00	Unknown	Root	Documentación implantación	Admin Person	454.61 Kb pdf		01/04/2014 19:45
📄		Continguts apartat transparènci[...].pdf		1.00	Unknown	Root	Documentación implantación	Admin Person	128.12 Kb pdf		01/04/2014 19:44
📄		Pla Director de Sistemes d'Infor[...].pptx		1.00	Unknown	Root	Documentación implantación	Admin Person	2.6 Mb vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation		01/04/2014 19:43
📄		Proposta portal GO.docx		1.00	Unknown	Root	Documentación implantación	Admin Person	39.06 Kb vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document		01/04/2014 19:40
📄		Proposta contingut web_v1.doc		1.00	Unknown	Root	Documentación implantación	Admin Person	1015.5 Kb msvord		01/04/2014 19:39
📄		AjuntCardedeu_ParticipacioCiutad[...].doc		1.00	Unknown	Root	Documentación implantación	Admin Person	39 Kb msvord		01/04/2014 19:38
📄		AnalisisPlataforma01_cat.pdf		1.00	Unknown	Root	Diseño Plataforma y Estructura	Admin Person	2.67 Mb pdf		01/04/2014 19:35
📄		Apendice A Comparativa VPS no Cloud.pdf		1.00	Unknown	Root	Análisis Mercado	Admin Person	28.95 Kb pdf		01/04/2014 19:31
📄		AnalisisMercat_cas.pdf		1.00	Unknown	Root	Análisis Mercado	Admin Person	472.16 Kb pdf		01/04/2014 19:30
📄		AnalisisCMS_cas.pdf		1.00	Unknown	Root	Análisis Mercado	Admin Person	904.6 Kb pdf		01/04/2014 19:28
📄		PlanDeTrabajo_cas.pdf		1.00	Unknown	Root	Plan de Trabajo	Admin Person	382.69 Kb pdf		01/04/2014 19:26

## Glosario

- Alfa (versión alfa): Una fase donde un producto inestable, aguarda todavía a que se eliminen los errores. No tiene todavía toda su funcionalidad, pero satisface la mayoría de los requisitos.
- Beta (versión beta): Primera versión completa del programa informático o de otro producto, es posible que sea inestable pero útil para que las de inspección previa.
- Contenido Sindicato: La sindicación o redifusión es la distribución de contenidos de un emisor original por otro. Esta transmisión se puede llevar a cabo en cualquier medio de comunicación.
- Cookies: Es una pequeña información enviada por un sitio web y almacenada en el navegador del usuario, de manera que el sitio web puede consultar la actividad previa del usuario.
- CSS Margin: El margin rechaza un área alrededor de un elemento. El margin no tiene un color de fondo, y es completamente transparente.
- CSS Padding El padding rechaza un área alrededor del contenido.
- Cron: Cron es un demonio que ejecuta órdenes a intervalos especificados. Run Cron ejecuta el dominio.
- Feed: Un Feed es una fuente web o canal web ( en inglés web feed ). Medio de redifusión de contenido web.
- Feedback: Respuesta o retorno en el proceso de comunicación. Inversión de los roles emisor-receptor.
- Genesis ( template ): Genesis es un tema de Drupal. Está diseñado para ser simple, pero potente, flexible y fácil de empezar a utilizar.
- GNU: Es una definición o contrato de software libre.
- Gobierno abierto: El gobierno abierto (oGov) es la forma de relacionarse entre la Administración Pública y los ciudadanos, que se caracteriza por el establecimiento de canales de comunicación y contacto directo entre ellos.
- Layout: La noción de layout suele utilizar para nombrar al esquema de distribución de los elementos dentro de un diseño.
- Link: Un link o hipervínculo ( también llamado enlace, vínculo, o hiperenlace ) es un elemento de un documento electrónico que hace referencia a otro recurso.
- Módulo: Un módulo es un software ( código ) que amplía la funcionalidad de Drupal.
- Redes sociales: Una red social es una comunidad de internautas unidos por algún interés común que se relacionan y comparten e intercambian información a través de

una plataforma virtual.

- **RSS:** RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web.
- **Site:** Un website, también escrito como Web site, o simplemente site, es un conjunto de páginas web relacionadas con el sirve de un único dominio web.
- **SFTP:** O Secure File Transfer Protocol es un protocolo para la transferencia y manipulación de ficheros sobre un flujo de datos fiable (SSH).
- **SSH:** SSH ( Secure Shell o shell segura ) es el nombre de un protocolo y del programa que lo implementa, y sirve para acceder a máquinas remotas a través de una red.
- **Tokens:** Es una cadena de caracteres que tiene un significado coherente en un cierto lenguaje de programación.
- **Trigger:** Un trigger ( o disparador ) es un procedimiento que se ejecuta cuando se cumple una condición establecida en realizar una operación.
- **Views:** Su función es crear la actualización dinámica de listas de contenido.
- **WYSIWYG:** WYSIWYG es el acrónimo de What You See Is What You Get ( "lo que ves es lo que obtienes" ).

## Bibliografía

Los ficheros a continuación se hallan en el fichero comprimido documentación.

- 20140408.PlanDeTrabajo\_cas
- 20140417.AnalisisMercat\_cat
- 20140419.AnalisisCMS\_cat
- 20140419.Apéndice A Comparativa VPS no Cloud
- 20140502.AnalisisPlataforma02\_cat
- 20140507.Plataforma\_Proves
- 20140521.Carrega\_plataforma\_produccio
- 20140529.Manual\_Plataforma\_1
- AjuntCardedeu\_ParticipacioCiutadana\_DESENV\_ES
- Pla Director de Sistemes d'Informació Cardedeu
- Proposta contingut web\_v1
- Proposta portal GO

### Direcciones web

- <http://www.universohosting.com/>
- <http://www.webhosting.info/>
- <http://w3techs.com>
- <http://www.drupalbook.com/>
- [http://www.w3.org/wiki/Main\\_Page](http://www.w3.org/wiki/Main_Page)
- <http://hernanaguilera.com.ve/785/creacion-de-themes-para-drupal-7-introduccion/>
- <http://www.acquia.com/blog/totally-beginner-tutorial-views-drupal-7>
- [http://reyero.net/es/drupal/módulos\\_ley\\_cookies](http://reyero.net/es/drupal/módulos_ley_cookies)
- <http://tramullas.com/cumpliendo-la-legislacion-sobre-cookies-con-drupal/>
- <http://www.slideshare.net/jecol59/drupal-7-2>

- <http://drupalalsur.org/>
- <http://drupalia.cat/>
- <http://www.drupal.cat/>
- <https://drupal.org/>

## Libros

- Libro Drupal 7 de la colección 'Manual Imprescindible' de Todd Tomlinson Editorial Anaya.
- Libro Drupal 7 para usuarios y clientes' Autor: Juan R. Marticorena Web: <http://golem.redbiocultural.net>
- Diseño e implementación de un sitio web utilizando Drupal 7 Proyecto Final de Carrera Ingeniería Técnica Informática de Sistemas. Autor: M<sup>a</sup> José Pons Tur. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática Universitat Politècnica de València.

## **Licencia GFDL. GNU Free Documentation License**

### **GNU Free Documentation License**

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

*Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.*

#### **0. PREAMBLE**

*The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.*

*This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.*

*We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.*

#### **1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS**

*This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.*

*A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.*

*A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals*

*exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.*

*The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.*

*The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.*

*A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".*

*Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.*

*The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the*



*work's title, preceding the beginning of the body of the text.*

*The "publisher" means any person or entity that distributes copies of the Document to the public.*

*A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.*

*The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.*

## **2. VERBATIM COPYING**

*You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.*

*You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.*

## **3. COPYING IN QUANTITY**

*If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.*

*If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.*

*If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either*

*include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.*

*It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.*

#### **4. MODIFICATIONS**

*You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:*

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.*
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.*
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.*
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.*
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.*
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.*
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.*
- H. Include an unaltered copy of this License.*

- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

*If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.*

*You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.*

*You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may*

*replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.*

*The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.*

## **5. COMBINING DOCUMENTS**

*You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.*

*The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.*

*In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".*

## **6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS**

*You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.*

*You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.*

## **7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS**

*A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.*

*If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the*

*Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.*

## **8. TRANSLATION**

*Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.*

*If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.*

## **9. TERMINATION**

*You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, or distribute it is void, and will automatically terminate your rights under this License.*

*However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.*

*Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.*

*Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, receipt of a copy of some or all of the same material does not give you any rights to use it.*

## **10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE**

*The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.*

*Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document specifies that a proxy can decide which future versions of this License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Document.*

## **11. RELICENSING**

*"Massive Multiauthor Collaboration Site" (or "MMC Site") means any World Wide Web server that publishes copyrightable works and also provides prominent facilities for anybody to edit those works. A public wiki that anybody can edit is an example of such a server. A "Massive Multiauthor Collaboration" (or "MMC") contained in the site means any set of copyrightable works thus published on the MMC site.*

*"CC-BY-SA" means the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license published by Creative Commons Corporation, a not-for-profit corporation with a principal place of business in San Francisco, California, as well as future copyleft versions of that license published by that same organization.*

*"Incorporate" means to publish or republish a Document, in whole or in part, as part of another Document.*

*An MMC is "eligible for relicensing" if it is licensed under this License, and if all works that were first published under this License somewhere other than this MMC, and subsequently incorporated in whole or in part into the MMC, (1) had no cover texts or invariant sections, and (2) were thus incorporated prior to November 1, 2008.*

*The operator of an MMC Site may republish an MMC contained in the site under CC-BY-SA on the same site at any time before August 1, 2009, provided the MMC is eligible for relicensing.*