



Generalitat de Catalunya
Institut Geològic de Catalunya

**Sistema de Gestió Documental (SGD) de l'Institut Geològic
de Catalunya. Llibreria d'informes tècnics.**

J. Fleta; C. Serra i J.A. van Eeckhout

Juliol 2006

Informe núm.: IS -001/06

Sistema de Gestió Documental de l'Institut Geològic de Catalunya

Manual d'ús

Institut Geològic de Catalunya, *Jorge Fleta Pastor*
Institut Cartogràfic de Catalunya, *Carles Serra Bonilla, Joan August Van Eeckhout*

19 de juliol del 2006

Índex

- 0. Introducció
- 1. Necessitats de maquinari i programari
- 2. Flux de treball
- 3. El perfil
- 4. Manual d'ús pels usuaris de consulta

Annex-1. Taules de dominis

0. Introducció

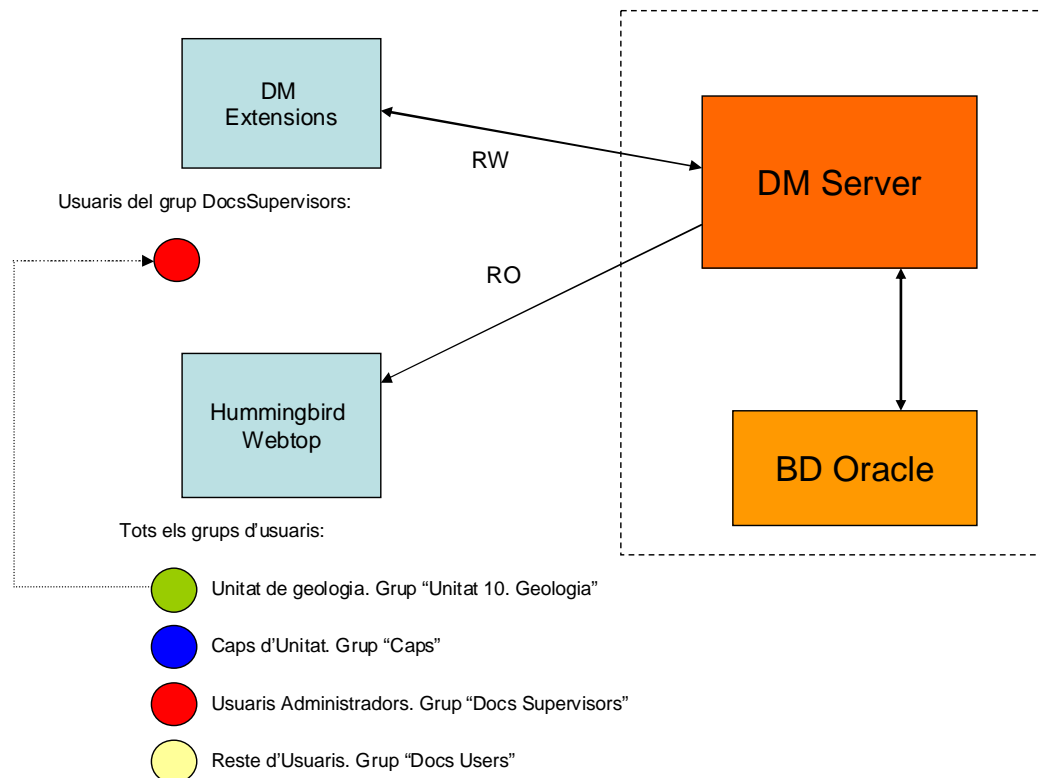
Aquest document introdueix els conceptes bàsics del sistema de gestió documental (SGD a partir d'ara) de l'Institut Geològic de Catalunya (IGC) que s'ha implantat per a millorar i universalitzar l'accés als informes tècnics de l'Institut. El darrer capítol constitueix un manual pràctic d'utilització en consulta d'aquest SDG.

1. Necessitats de maquinari i programari

El SGD segueix una arquitectura client/servidor. A la part servidor hi ha el programari Hummingbird DM sobre un servidor windows que a la vegada utilitza una BD Oracle instal·lada sobre un servidor UNIX.

A la part client hi ha dues alternatives. Per una banda, existeix el client "pesant" anomenat Hummingbird DM extensions que requereix instal·lació prèvia i que és el que s'ha previst per al manteniment de documents (alta, baixa). Sols estarà instal·lat per als usuaris administradors, usuaris del grup Docs Supervisors.

Per l'altre banda, hi ha el client "lleuger" accessible sense instal·lació prèvia via l'explorador i anomenat Hummingbird webtop. Segons els permisos de l'usuari que obre la sessió amb aquest client, hom pot fer des de la simple consulta de perfils i documents fins algunes tasques d'administració com el manteniment de les taules complementaries (Temes, Clients, Tipus de documents...).



Resolució de problemes: L'activació del client lleuger via l'explorador requereix d'uns requisits específics en la configuració de la seguretat Intranet.

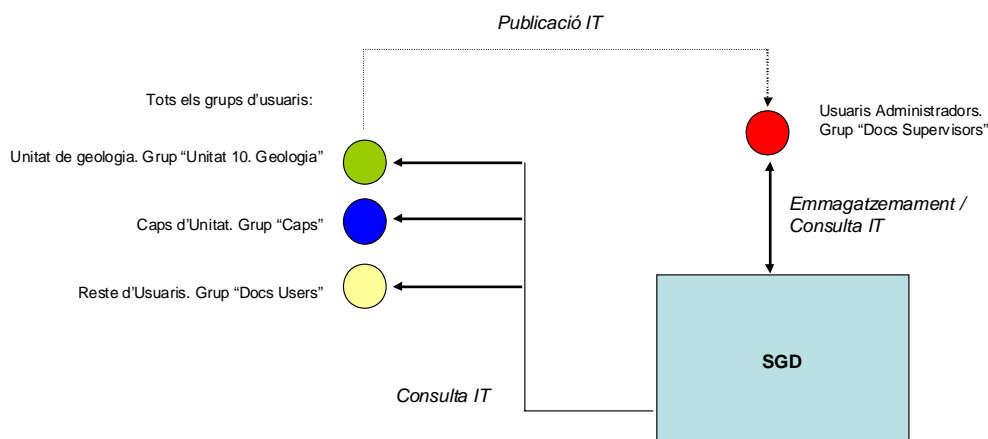
Simplificant, si Hummingbird webtop dona problemes cal revisar els paràmetres de seguretat de la següent manera:

- Tools/ Internet Options...
- Anar a la pestanya Security
- Seleccionar la zona "Local intranet"
- A "Security level for this zone" anar a "Custom level..."
- "Reset custom settings" reset to: Medium-low. RESET

2. Flux de treball

La implantació d'aquest SGD comportarà una certa manera d'organitzar-se i de fer les coses. A grans trets:

- Els membres de l'IGC preparen informes tècnics i altres documents seguint les directrius de creació de continguts previstes (veure doc. Específica)
- Els documents es "publiquen" passant-los als administradors que els emmagatzemen en el SGD i els perfilen
- Tots els usuaris poden consultar informes en el SGD amb les restriccions que s'estableixi en el grup d'usuaris al que pertanyen:
 - o Administradors. A part de modificar el contingut del SGD poden obtenir llista de documents, veure perfils, veure documents i extreure còpia del document
 - o Caps. Poden obtenir llista de documents, veure perfils, veure documents i extreure còpia del document
 - o Membres de l'IGC. Poden obtenir llista de documents, veure perfils, veure documents i extreure còpia del document
 - o Resta d'usuaris. Poden obtenir llista de documents, veure perfils
- Paral·lelament, els usuaris del grup "Docs Supervisors" mantenen les taules de validació que implementen la BD amb la que es testejen els valors dels camps dels perfils (ex: Classificació temàtica, Projecte, Client...)
- La consulta de documents es pot realitzar de diferents maneres:
 - o Cerca per condició sobre el perfil ("Documents de l'any 1995 de l'autor A.FREIXES")
 - o Cerca per contingut ("Documents on apareguin les paraules MONTSERRAT i DESPRENDIMENTS")



3. El perfil

Com ja s'ha comentat la inserció d'un document al SGD va acompanyada de l'alta del registre del seu perfil a la BD del SGD. La relació d'atributs que es recullen en el perfil és la següent:

	Nom del camp/ Taula aux.ID	Descripció	Oblig	Long	Domini
1	Nom	Nom amb que es recupera el document quan s'extreu del sistema	S	C*254	Lliure
2	Títol del document	Títol del document	N	C*254	Text lliure
3	Observacions	Observacions, comentaris i notes relatives al document. Per a documents de la llibreria INFOGEOL anteriors a 2005, aquest camp s'emplenarà amb l'identificador del document.	N	C*254	Text lliure
4	Any de referència del document	Any d'elaboració del document	N	C*4	Data (any)
5	Donat d'alta per PEOPLE.USER_ID	Usuari que ha donat d'alta el document en el sistema	Auto	Intern/ C*20	Camp del sistema ("Typist") el manté automàticament i no cal que estigui al perfil
6	Unitat USER_DEPT.DEPT_ID	Unitat o subdirecció que ha generat el document	S	intern/ C*2	Taula unitats i subdireccions de l'ICC (USER_DEPT)
7	Codi de projecte G_PRY.PRY_ID	Codi del projecte ICC al que s'associa el document	N	intern/ C*9	Taula de codis de projecte de l'ICC (G_PRY)
8	Tipus DOCUMENTTYPES. TYPE_ID	Classificació del document segons la forma	S	intern/ C*10	Taula de tipus de documents. Permet assignar polítiques de retenció per tipus
9	Tema G_TEMA.TEMA_ID	Classificació del document segons la seva naturalesa	S	intern/ C*8	Taula de classificació temàtica dels documents establerta a 3 nivells
10	Idioma G_IDI.IDI_ID	Idioma en que està redactat el document	N	intern/ C*12	Taula d'idiomes
11	Confidencialitat G_CONFID.CON_ID	Grau de confidencialitat de l'informe	N	intern/ C*16	Taula de confidencialitats
12	Data creació	Data en que s'ha creat el document	Auto	D	Camp del sistema el manté automàticament i no cal que estigui al perfil
13	Data darrera modificació	Data en la que s'ha realitzat la darrera modificació del document	Auto	D	Camp del sistema el manté automàticament i no cal que estigui al perfil
14	Aplicació assoc. APPS.APPLICATION	Programa amb el que el sistema obre el document per a la seva visualització o edició	S	intern/ C*16	Taula del sistema
15	Autor PEOPLE.USER_ID	Autor del document	S	intern/ C*20	Lliga amb taula PEOPLE
15b	Coautors_int PEOPLE.USER_ID	Coautors interns	N	intern/ C*20	Lliga amb taula PEOPLE. Llista de valors separats per ',' (camp multivalor)
15c	Coautors_ext	Coautors externs	N	C*90	Text lliure
16	Client USER_ORG.ORG_ID	Persona o entitat que ha sol·licitat l'estudi descrit a l'informe	N	intern/ C*10	Taula de clients
17	Tipus de client G_TIPC.TPC_ID	Classificació del client en funció de si és particular o no, i quin tipus d'empresa	N/A	intern/ C*20	Taula de tipus de client
18	Còpia paper G_COPP.COPP_ID	Existència de còpia paper del document, parcial o total	N	intern/ C*16	Taula de tipus de còpia paper

19	Signatura	Indicador de si la còpia paper del document que existeix està signada o no	N	C*1	"S", "N"
20	Caixa de custòdia	Caixa de custòdia en la que s'ha emmagatzemat la còpia paper del document	N	N	Número de caixa
20b	Lot min	Lot inicial dintre de la caixa de custòdia	N	N	Número de lot
20c	Lot Max	Lot final dintre de la caixa de custòdia	N	N	Número de lot
21	Topònim BBDD G_NOMEN.NOMEN_ID	Topònim del lloc a què fa referència l'informe (en cas de llocs fora de Catalunya, s'hi posa el lloc i la província o país)	N	intern/ C*254	Taula de topònims del "Nomenclàtor de toponímia major de Catalunya" i altres topònims no existents al nomenclàtor
21b	Altres topònims	Topònim del lloc quan aquest no es troba inventariat al nomenclàtor	N	C*254	Text lliure
22	Municipi G_MUN.MUN_ID	Nom del municipi a què fa referència l'informe	N	intern/ C*6	Taula de municipi
23	Comarca G_COM.COM_ID	Nom de la comarca a què fa referència l'informe (Link amb Municipi)	N	intern/ C*2	Taula de comarca
24	Província G_PRV.PRV_ID	Nom de la província a què fa referència l'informe (Link Comarca)	N	intern/ C*2	Taula de província
25	Georeferenciació gràfica	Existència de georeferenciació gràfica (punt, línia o polígon)	N	C*1	"S", "N"
26	Estat	Estat en que està el document dins del sistema(disponible, retirat, etc)	S	C*1	Camp definit al formulari
27	Recerca textual	Indicador de si el contingut del document s'ha d'indexar per a la recerca textual	S	C*1	"S", "N"
28	Tancat	Indicador de si el perfil del document està tancat o no	S	C*1	"S", "N"

D'una manera més intuïtiva hom pot veure els camps del perfil com es presenten en el formulari de registre:

The image shows a software window titled "Perfil Document" with a close button in the top right corner. The window contains a registration form for a document profile. At the top, there is a header bar with "ICC" on the left and "Arxiu d'Informes Tècnics de la Unitat de Geologia" in the center. Below this, the form is organized into several sections:

- General Information:** Includes fields for "Nom" (Name) and "Any de referència" (Reference year). Below these are "Títol" (Title), "Observacions" (Observations), "Autor" (Author) with a dropdown menu showing "C.SERRA" and a selection box for "Serra Bonilla, Carles", "Coautors Intern" (Internal co-authors), and "Coautor Extern" (External co-author).
- Classification:** A series of dropdown menus for "Unitat" (Unit), "Projecte" (Project), "Tipus document" (Document type), "Tema" (Topic), and "Client" (Client).
- Georeferenciació (Georeferencing):** Includes dropdowns for "Provincia" (Province), "Comarca" (Comarca), and "Municipi" (Municipality), a "Topònim BBDD" (Database toponym) field, and an "Altres Topònims" (Other toponyms) field. There is also a "Georeferenciació Gràfica" (Graphic georeferencing) checkbox.
- Còpia paper (Paper copy):** Includes fields for "Exemplar" (Copy), "Caixa" (Box), and "Lot" (Lot) with a "Signatura" (Signature) checkbox.
- Control d'accés (Access control):** A checkbox for "Protegir document" (Protect document) and an "Editar" (Edit) button.
- Plà de retenció (Retention plan):** A dropdown menu for "Tipus" (Type) set to "Retenir" (Retain).
- Historial (History):** A table showing document history with columns for "Donat d'alta per:" (Created by) and "Última edició:" (Last edited), both showing "24/05/2006 Serra Bonilla, Carles".

At the bottom of the form, there are checkboxes for "Perfil Tancat" (Profile closed) and "Activar cerca per contingut" (Activate search by content), and a "Detalles >>" (Details >>) button.

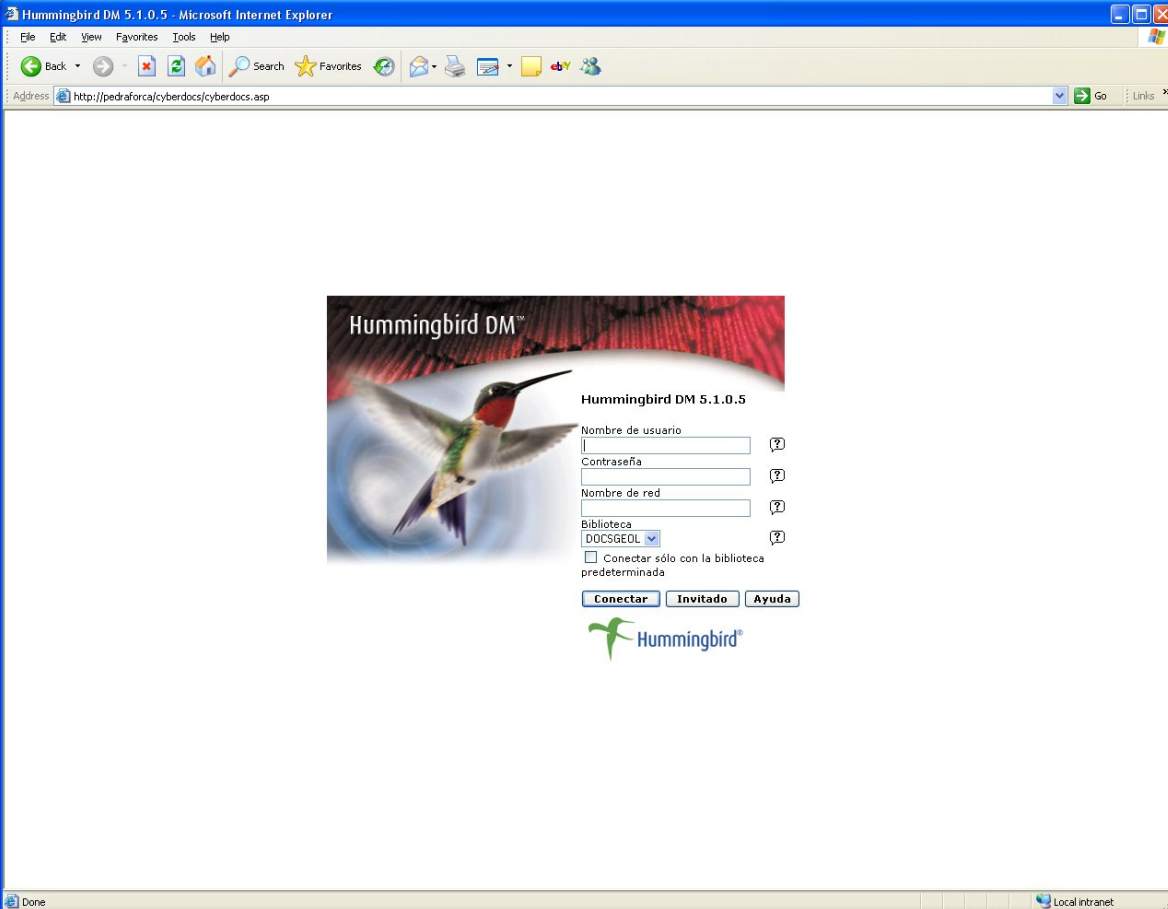
A l'annex-1 d'aquest document es presenten les taules de dominis o codificacions vàlides d'aquests camps.

4. Manual d'ús pels usuaris de consulta

Com s'ha comentat anteriorment, hi ha dos tipus de grups d'usuaris: els que fan tota la gestió de documents en el sistema (on sols hi ha el grup "Docs Supervisors") i els que únicament poden consultar documents, usuaris dels grups "Unitat de geologia", "Caps d'unitat", "Resta d'usuaris". Aquests, utilitzaran el client lleuger Hummingbird webtop accessible via l'explorador del que seguidament es presenta la seva utilització.

Inici de l'aplicació. Per utilitzar Hummingbird webtop cal emprar un navegador Internet Explorer i accedir a la URL de la Intranet: <http://pedraforca/cyberdocs>

Obertura de sessió a Hummingbird webtop. L'aplicació inicialitzada presenta el següent formulari d'autenticació d'usuari:



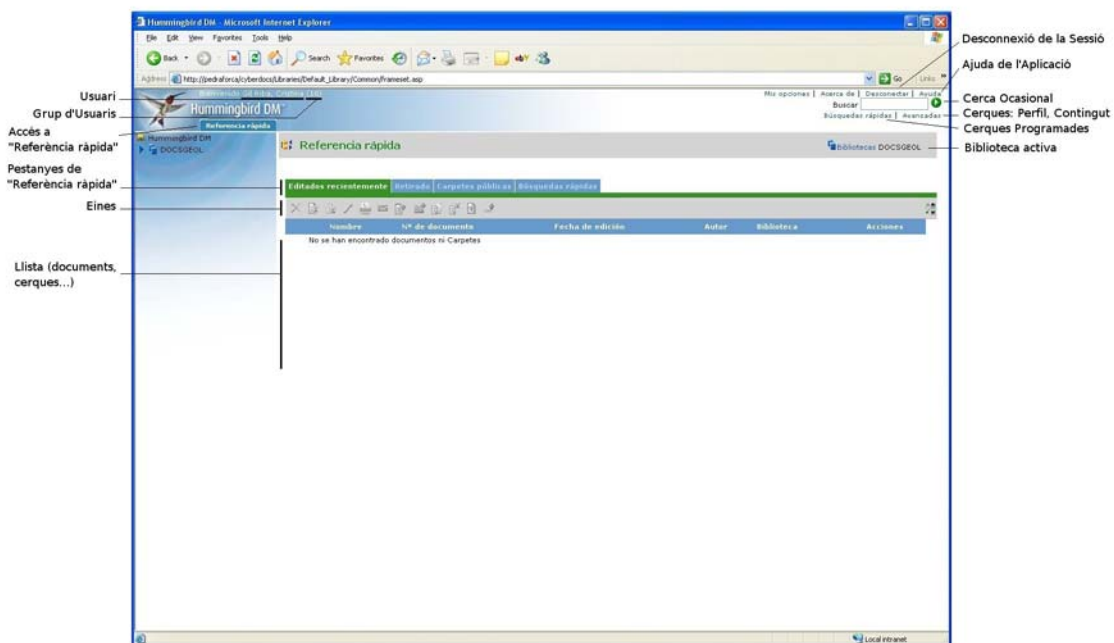
The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Hummingbird DM 5.1.0.5 - Microsoft Internet Explorer". The address bar contains "http://pedraforca/cyberdocs/cyberdocs.asp". The main content area displays the "Hummingbird DM 5.1.0.5" login interface. It features a hummingbird logo on the left and a form on the right with the following fields and buttons:

- Nombre de usuario: [text input]
- Contraseña: [password input]
- Nombre de red: [text input]
- Biblioteca: [dropdown menu with "DOCSGEOL" selected]
- Conectar sólo con la biblioteca predeterminada
- Buttons: Conectar, Invitado, Ayuda

The Hummingbird logo is located at the bottom center of the page.

Cal complimentar els camps del nom d'usuari i contrasenya de la mateixa manera com es fa a l'autenticació d'inici de sessió Windows. El camp Nom de xarxa es deixa en blanc i la Biblioteca ha d'estar fixada a DOCSGEOL. Finalment prémer el botó Conectar.

Plana Principal. L'aplicació presenta la plana principal:



Dalt de tot hom pot trobar l'usuari que ha obert la sessió i el grup d'usuaris al que pertany.

Simplificant, el que permet l'aplicació és fer una consulta sobre el conjunt de documents del sistema, el sistema respon amb una llista de documents que satisfan la condició de la consulta, l'usuari pot fer sobre aquests documents allò que el seu grup d'usuaris permeti.

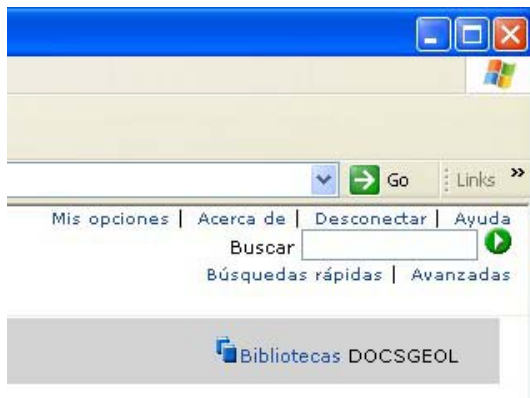
La interfície també ofereix l'ajuda complerta de l'aplicació, botó "Ayuda". I la desconnexió de la sessió, botó "Desconectar".

Cerca de documents. La consulta de documents es pot fer amb diferents criteris:

- Mitjançant una condició sobre els atributs del perfil
- Mitjançant la cerca per contingut als camps del perfil
- Mitjançant la cerca per contingut en el propi document


L'aplicació permet realitzar aquestes consultes amb diferents eines. Algunes d'us ocasional, altres que permeten tenir pre-programades cerques habituals i altres que permeten sofisticar la cerca per contingut (diverses paraules, opció inversa 'que no contingui les paraules').

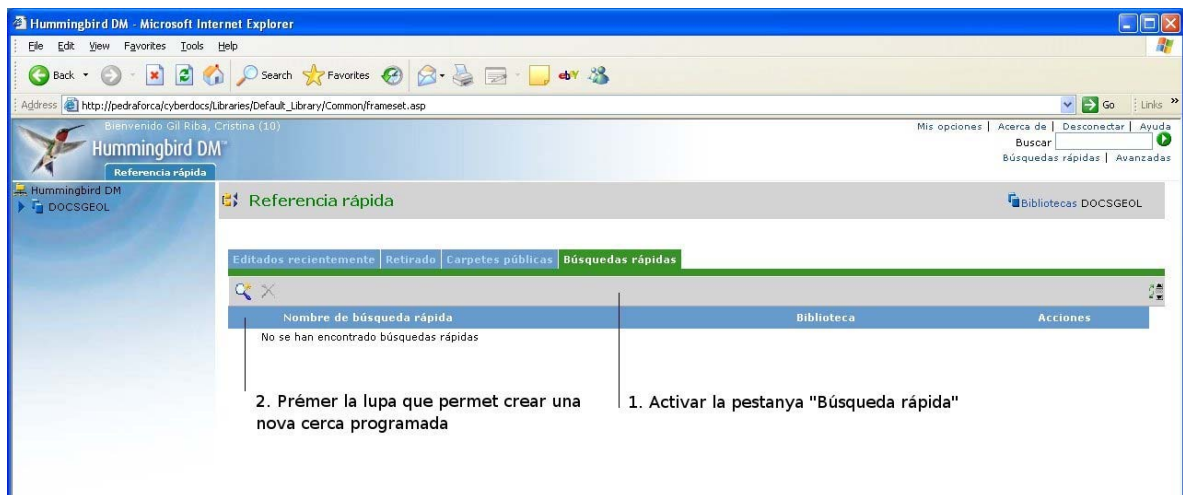
Cerca per contingut el propi document. Modalitat simple, us ocasional, una paraula en el document:



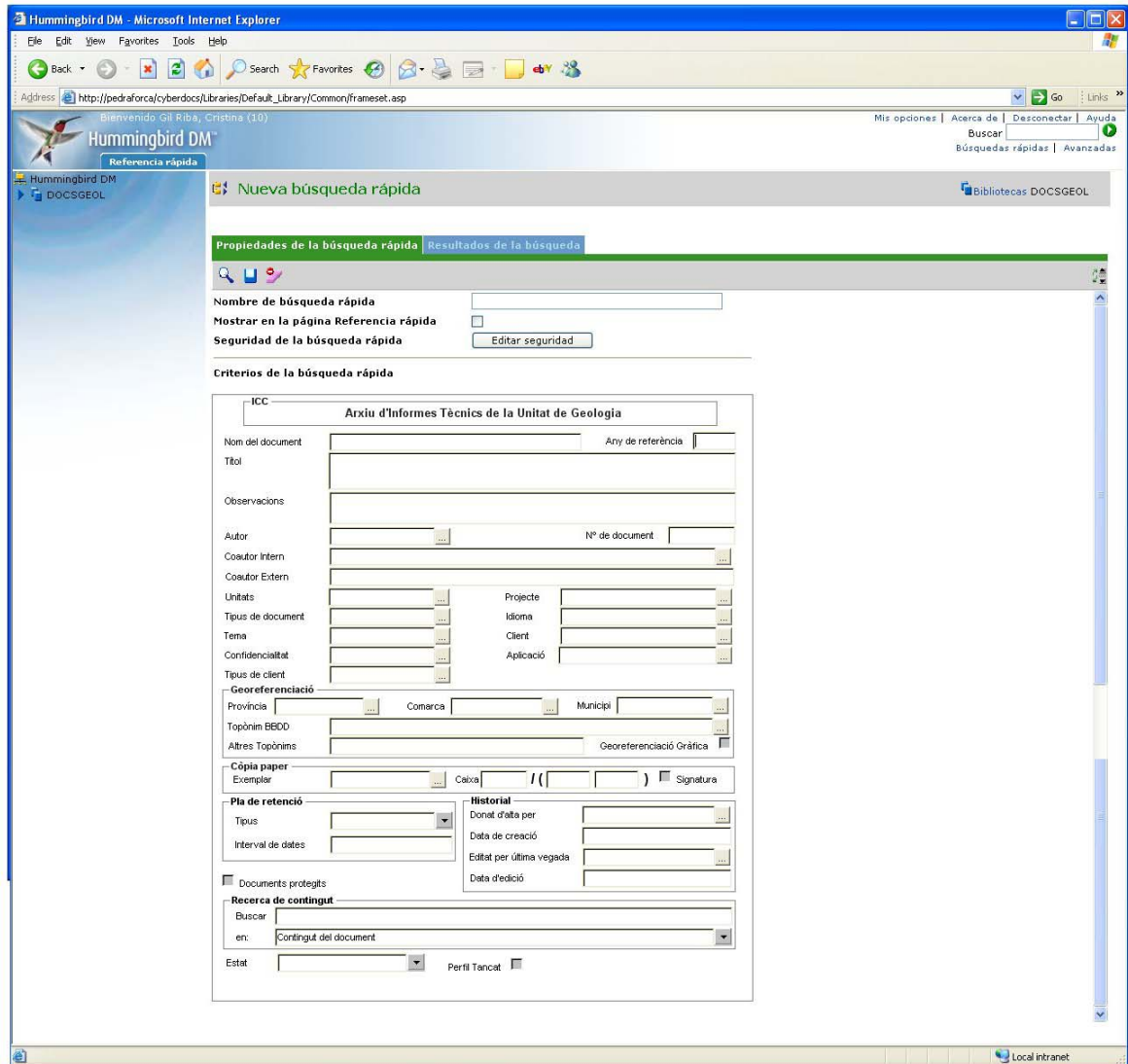
A la cantonada superior dreta de la pàgina principal, inserir la paraula a l'espai "Buscar" i prémer la fletxa del cercle verd adjunt.

Cerques programades. Aquesta modalitat permet tenir programades cerques sobre atributs del perfil i cerques per contingut (en el perfil, en el document o ambdós llocs) i executar-les cada vegada que cal realitzar la consulta. Per preparar una cerca programada cal:

1. Activar la pestanya "Búsqueda rápida" si no està activada
2. Prémer el botó  que permet crear una nova cerca programada





Apareix el formulari on es poden expressar les condicions sobre camps del perfil desplegat dintre del formulari.



També es pot optar per expressar una condició de cerca per contingut (dintre dels camps del perfil, dintre del document o ambdós) a l'apartat "Recerca per contingut" del formulari.

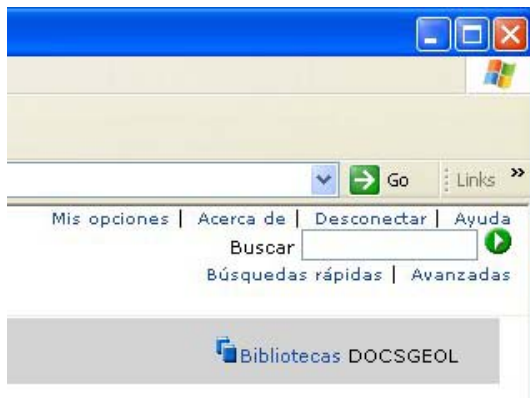
Un cop expressada la condició hom pot:

- Executar-la sense més mitjançant la icona 
- Emmagatzemar-la per a disposar de la cerca per a usos posteriors.

Icona . Per això cal donar-li un nom a la cerca i, opcionalment, marcar que es vol disposar d'aquesta cerca a la pàgina de "Referència ràpida"

- També es pot resetejar els criteris i tonar a començar. Icona 

Cerques avançades. Aquesta modalitat ens permetrà les opcions més sofisticades de cerca. Per accedir-hi cal prémer “Avanzadas” a la part superior dreta de la interfície:



Es presenta el següent formulari:

De les tres pestanyes de cerca que ofereix:

- Búsqueda por perfil
- Búsqueda de contenido
- Búsqueda personalizada

La primera no ofereix res de nou respecte la cerca per perfil comentada anteriorment. Si que interessa comentar les altres dues:

Cerca per contingut:

Búsqueda avanzada

Búsqueda por perfil | Búsqueda de contenido | Búsqueda personalizada | Resultados de la búsqueda

Buscar documentos con:

(Separe las palabras mediante punto y coma)

La frase exacta

Todas estas palabras

Cualquiera de estas palabras

Palabras próximas Especificar intervalo: 5 palabras de separación

Ninguna de estas palabras

Búsqueda booleana

Buscar en: Buscar en perfil Buscar en contenido

El formulari permet cercar per contingut segons una frase exacte (varies paraules en l'ordre que s'entren), segons uns conjunt de paraules (documents que les continguin totes), segons qualsevol paraula d'una llista (documents que en continguin alguna), evitant documents que continguin certes paraules, aplicant operacions "booleanes" per a formar la condició de paraules.


Tot això aplicable al contingut del document, al perfil o ambdues coses.

Cerca personalitzada:
















The screenshot shows the 'Búsqueda personalizada' (Advanced Search) form in the Hummingbird DM interface. The form is titled 'Buscar documentos y Carpetas que coincidan con' and 'Introducir criterios (separe los valores con punto y coma)'. It includes several input fields and buttons:

- Campos del perfil:** A dropdown menu set to 'Any de referència' and a text input field for 'Valor' with an 'Agregar a la lista' button.
- Contenido del documento:** A dropdown menu set to 'Contiene todas las palabra' and a text input field for 'Valor' with an 'Agregar a la lista' button.
- Especificar intervalo:** A dropdown menu set to '5 palabras de separación' and an 'Agregar a la lista' button.
- Criterios del usuario:** A large empty text area with a 'Quitar de la lista' button below it.

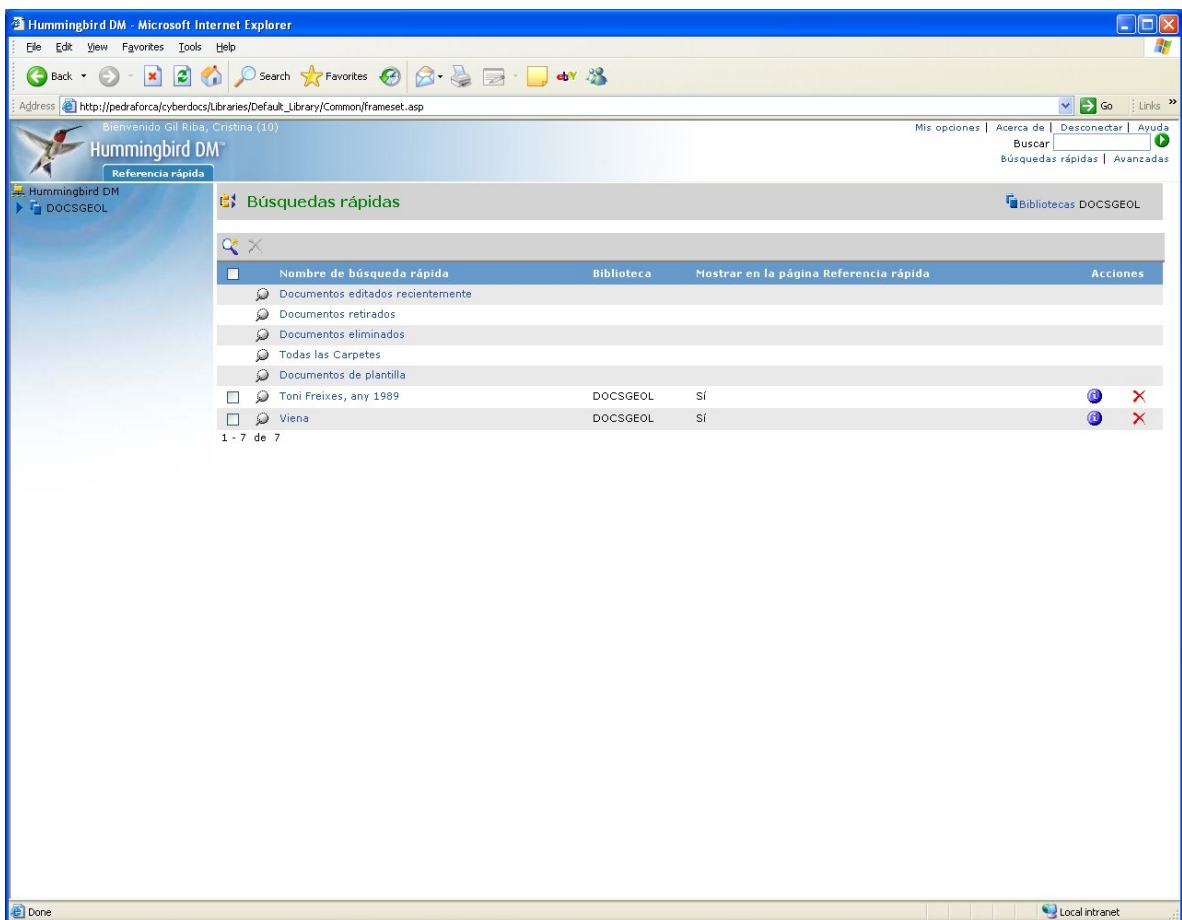
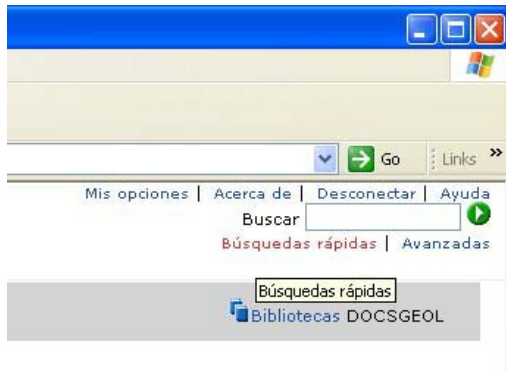
El formulari d'aquesta opció permet anar donant criteris sobre atributs del perfil i sobre el contingut del document per obtenir un acurat criteri personalitzat de cerca.

Totes les modalitats de cerca avançada poden ser emmagatzemades com una cerca pre-programada disponible a "cerques ràpides". Això s'aconsegueix mitjançant el botó  a la pantalla de "resultats de la cerca"

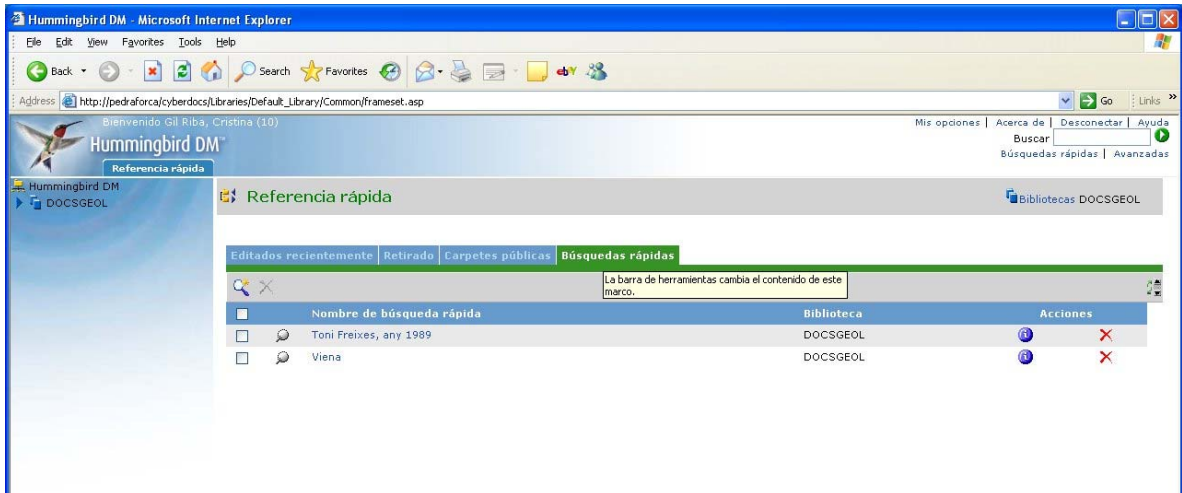
The screenshot shows the 'Resultados de la búsqueda' (Search Results) page. It displays a table with the following columns: 'Guardar como búsqueda rápida', 'Ant', 'Nº de document', 'Autor', 'Aplicació', 'Data d'edició', 'Biblioteca', and 'Acciones'. The table contains 5 rows of search results:

Guardar como búsqueda rápida	Ant	Nº de document	Autor	Aplicació	Data d'edició	Biblioteca	Acciones
<input type="checkbox"/>	GS_079_96	524	EXTERN	ACROBAT	27/03/2006	DOCSGEOL	  
<input type="checkbox"/>	GS_125_98	2134	EXTERN	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	  
<input type="checkbox"/>	GS_111_98	2130	A.ROCA	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	  
<input type="checkbox"/>	GR_029_92	1926	E.ARAGONES	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	  
<input type="checkbox"/>	GR_001_77	1900	EXTERN	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	  

Cerques ràpides. Totes les cerques pre-programades es troben disponibles a la pàgina de cerques ràpides juntament amb altres accessos directes:

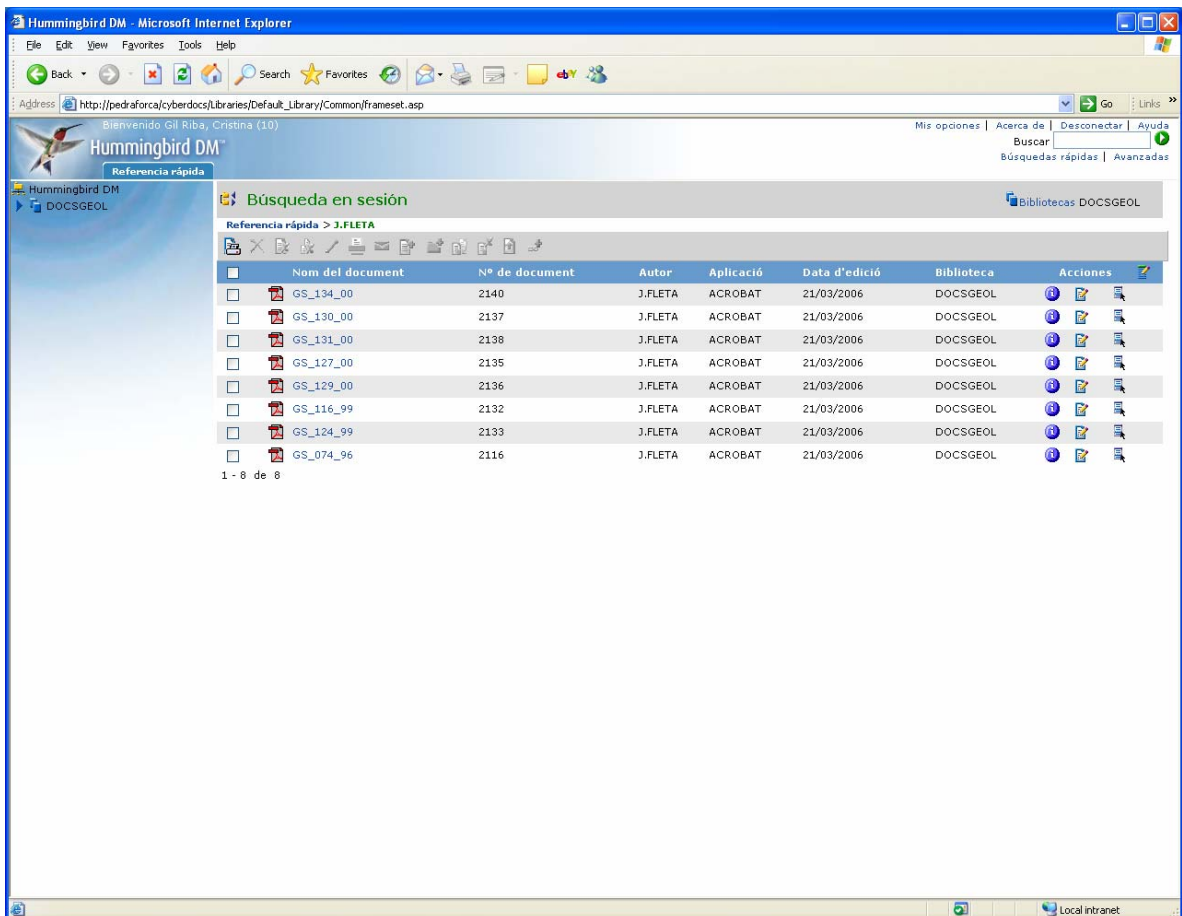


A la pàgina de “referència ràpida”, pestanya “cerques ràpides” si que sols es troben les cerques pre-programades.




Les cerques son executables fent click sobre el nom de la mateixa o sobre la icona de lupa adjunta i es poden editar o esborrar .

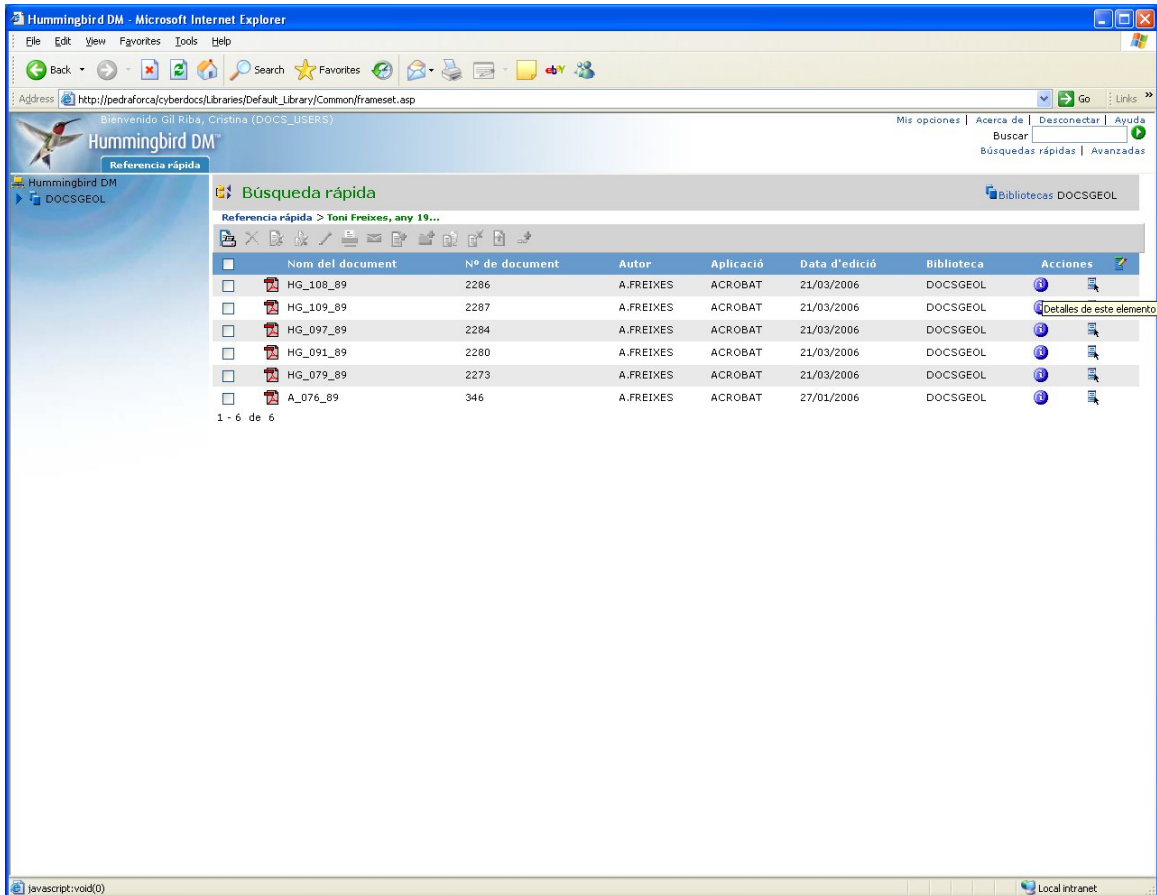
Treball amb els documents. Independentment del mecanisme de cerca emprat, finalment l'objectiu es accedir a un document. A partir de la llista de documents resultat de la cerca, existeixen un conjunt d'operacions aplicables:















Una primera operació és imprimir la mateixa llista.

Si es selecciona un document concret, depenent dels permisos del grup d'usuaris al que pertany l'usuari que ha obert la sessió, podrà executar unes opcions o unes altres:

- Usuaris bàsics (DOCSUSERS). Sols poden veure i imprimir la llista de documents resultat de la cerca i consultar el perfil (via l'opció de veure els detalls d'un document concret) 



The screenshot shows a web browser window titled "Hummingbird DM - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: http://pedraforca/cyberdocs/Libraries/Default_Library/Common/frameset.asp. The page content includes a header with "Hummingbird DM" and a navigation menu. The main area displays a search results table under the heading "Búsqueda rápida". The table has columns for document name, number, author, application, date, library, and actions. The following table represents the data shown in the screenshot:

Nom del document	Nº de document	Autor	Aplicació	Data d'edició	Biblioteca	Acciones
HG_108_89	2286	A.FREIXES	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	 
HG_109_89	2287	A.FREIXES	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	  Detalles de este elemento
HG_097_89	2284	A.FREIXES	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	 
HG_091_89	2280	A.FREIXES	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	 
HG_079_89	2273	A.FREIXES	ACROBAT	21/03/2006	DOCSGEOL	 
A_076_89	346	A.FREIXES	ACROBAT	27/01/2006	DOCSGEOL	 

At the bottom of the table, it says "1 - 6 de 6". The browser status bar at the bottom shows "Local intranet".

Hummingbird DM - Microsoft Internet Explorer

Address: http://pedraforca/cyberdocs/Libraries/Default_Library/Common/frameset.asp

Bienvenido Gil Riba, Cristina (DOCS_USERS)

Hummingbird DM

Referencia rápida

Detalles del documento

Referencia rápida > Toni Freixes, any 19... > HG_109_89

Perfil | Versiones | Anexos | Historial | Pertinença a carpeta

Tamaño de archivo actual: No disponible

ICC

Arxiu d'Informes Tècnics de la Unitat de Geologia

Nom	HG_109_89	Any de referència	1989	Nº	2287
Títol	Proyecto de conservación del claustro románico del Monasterio de Santo Domingo de Silos en Burgos. Hidrogeología (0).				
Observacions	HG-109/89 //				
Autor	A. FREIXES	FREIXES ANTONI			
Cosautor Intern					
Cosautor Extern	-				
Unitat	10	Geologia			
Projecte	-	Sense valor			
Tipus document	8.0	Informe Tècnic			
Tema	7.0.0	Hidrogeologia			
Cient	-	Sense valor			
Idioma	CATALÀ	Confidencialitat	PÚBLIC	Aplicació	ACROBAT

Georeferenciació

Provincia	-	Sense valor
Comarca	-	Sense valor
Municipi	-	Sense valor
Topònim BBDD	-	
Altres Topònims	-	

Georeferenciació Gràfica

Còpia paper

Exemplar TOTAL Caixa 4000600 / Lot (5934 - 5934) Signatura


Control d'accés

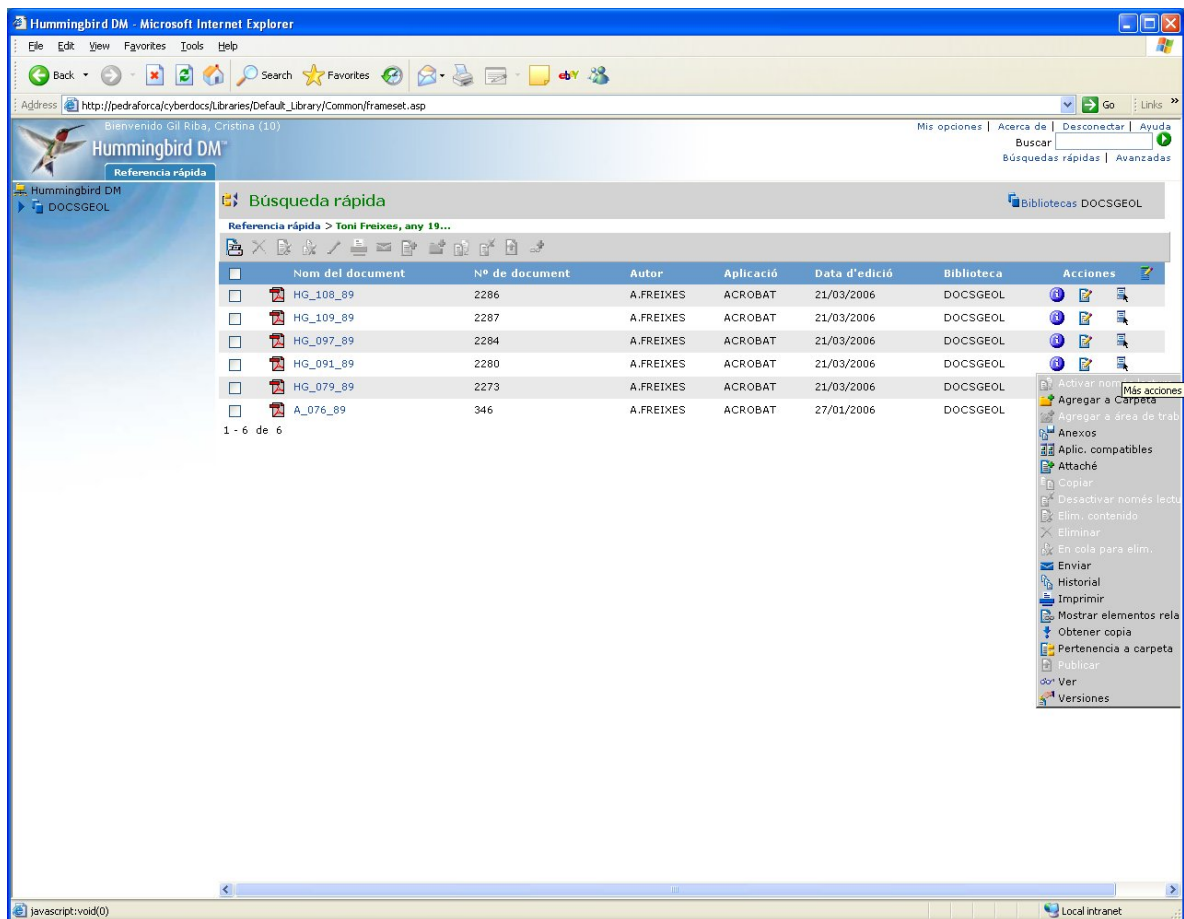
Protegir document

Plà de retenció







Història

Donat d'alta per: 15/12/2005

- Usuaris dels grups '10 - Unitat de Geologia' i 'Caps'. Addicionalment a les operacions que poden fer els usuaris bàsics poden visualitzar el document, imprimir-lo, extreure'n una còpia.... Per accedir a aquestes operacions cal fer click a la icona .



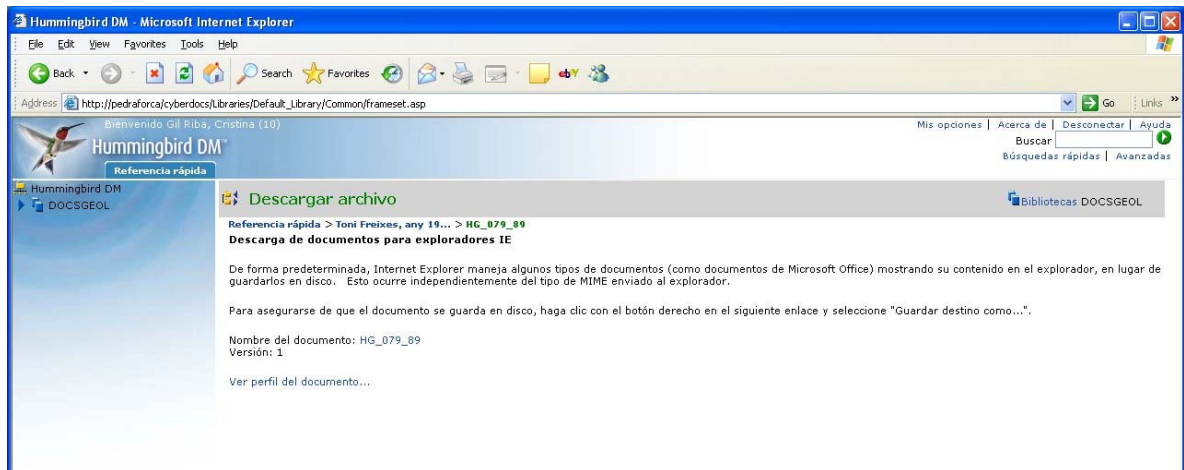
Les operacions d'interès son:

-  Veure document. L'obre amb accés de sols lectura
-  Permet obtenir una còpia i emmagatzemar-la al disc dur particular
-  Accés a documents relacionats amb el document seleccionat
-  Impressió del document
-  Enviar per correu electrònic
-  Veure l'historial d'operacions realitzades al document seleccionat

La manera com s'ha previst treballar en aquest sistema de gestió documental, no preveu l'existència de versions dels documents.

La **visualització** del document provocarà que s'obri l'aplicació que el manega (habitualment PDF's amb Acrobat Reader).

En el cas de l'obtenció d'una **còpia** s'ofereix el següent formulari per descarregar el fitxer:



Al sistema pot haver-hi petits grups de documents que formen una unitat, típicament el PDF i el .ZIP amb altres documents relacionats. L'accés a **documents relacionats** permet, a partir de qualsevol dels documents accedir al grup de documents.

Annex-1. TAULES DE DOMINIS

Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL

La càrrega massiva de documents planteja un problema quan en els perfils dels documents a carregar hi ha camps amb valor NUL (AR-079/89, Un títol,,,, J.PALAU), el mòdul de càrrega es fa un embolic quan troba dues comes seguides i no carrega un esperable valor NUL sinó que repeteix el darrer valor de columna NO NUL.

Per a solucionar-ho es planteja el següent protocol:

1. Donar d'alta a cada taula auxiliar el registre (CODI: '-', VALOR: sense valor)
2. Preparar el fitxer de perfils de manera que tot valor NUL que es preten carregar es codifiqui com '-'
3. Cal parar atenció a que la jerarquia PROV/ COM/ MUN necessita preparar-se per a rebre tripletes en que no hi hagi MUN (Georef. per COM) o no hi hagi MUN ni COM (Georef. per PROV). Per aixó cal que la taula de MUN tingui registres tals com (CODI_MUN: '-', CODI_COM: 1); (CODI_MUN: '-', CODI_COM: 2) ; etc... I la taula de COM tingui registres com (CODI_COM: '-', CODI_PROV: 8), etc
4. Amb posterioritat a la càrrega, es podria editar els registres que implementen el NUL amb un '-' a cadascuna de les taules auxiliars, substituint aquest '-' per un string buit ''.

Aquesta estratègia permet carregar documents amb perfils que tenen valors nuls per alguns camps fent que aquests nuls es representin amb un string nul. Cal observar, però, que aquests nuls passen a estar explicitats i inventariats a les taules auxiliars en comptes de ser un valor especial gestionat pel SGBD. També cal observar que quan es perfilin documents amb el client de DM (no via càrregues massives) els valors nuls reals, els gestionats pel SGBD podran ser emprats i llavors podrà passar que per un mateix concepte, el NUL, es podrà tenir 2 "valors": el normal que proporciona el SGBD i el implementat per nosaltres a les taules amb ''.

Una altre possibilitat per a gestionar el tema dels nuls seria seguir el protocol anterior en les seves 3 primeres passes, després:

4. Deshabilitar els registres ('-', sense valor) de cadascuna de les taules auxiliars
5. Via SQL, fer UPDATE de tots els valors '-' de camps de perfil (bé, s'hauria de saber el LINK_DM que correspon al valor '-' en cada cas) i substituir-ho per l'autèntic NUL del SGBD que pel que he vist mirant la taula de PROFILE a Oracle, el NUL és el valor 0 de LINK per qualsevol camp lligat a taula auxiliar.

D'aquesta manera, si realment es pot aplicar lo exposat, els nuls resultat d'una càrrega massiva no diferirien dels perfilats manual. A canvi d'una feina una mica farragosa (passes 4 i 5).

1 - Taula usuaris del sistema

La BD DM té una taula PEOPLE i basada en ella la consulta ESP_PEOPLE

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	USER_ID	Nom abreujat	Nom abreujat	C*20	en MAJUSCULES per fer de CODI
2	FULL_NAME	Nom usuari	Nom complert	C*60	en MAJUSCULES
3	USER_LOCATION	Lloc	Lloc	C*60	en MAJUSCULES

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Registres "especials"

Internal	INTERNAL USER	posat a punt per DM			
Extern	AUTOR EXTERN	necessari per complimentar l'AUTOR (obligatori) quan aquest es un autor extern que apareixerà especificat a COAUTOR_EXTERN			
-	Sense valor	valor null per aquesta entitat. Necessari pel COAUTOR			
INTERN		quan no n'hi ha o en el procés de càrrega massiva quan no hi ha autor, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"			

Obtenció: Taula del sistema

2 - Taula d'unitats i subdireccions de l'ICC

la BD DM té una taula USER_DEPT i basada en ella la consulta ESP_USER_DEPT

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	DEPT_ID	Codi U.	Codi unitat	C*10	no carregarem el 99999
2	DEPT_NAME	Nom de l'unitat	Nom unitat	C*40	en minúscules

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Obtenció: càrrega a partir de taula obtinguda de l'aplicació de Gestió de l'ICC

3 - Taula de codis de projecte de l'ICC

la BD DM té una taula G_PRY i basada en ella la consulta G_PRY

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	PRY_ID	Projecte	Codi projecte	C*9	
2	PRY_NOM	Nom	Nom projecte	C*128	en MAJUSCULES (ve així)

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: càrrega a partir de taula obtinguda de l'aplicació de Gestió de l'ICC

4 - Taula de tipus de documents

La BD DM te una taula DOCUMENTTYPES i basada en ella la consulta ESP_DOCUMENTTYPES

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	TYPE_ID	Codi Tipus Doc	Codi tipus	C*10	es preveu posar-hi codificació a 2 nivells (aa.bb)
2	DESCRIPTION	Descripció	Nom tipus	C*60	tipus de document en minúscules

Codificació

Codi tipus	Nom tipus
1.0	Acta
2.0	Article
3.0	Base de dades
4.0	Carta
5.0	Imatge
6.0	Informe tècnic
7.0	Fitxer de dades
8.0	Manual d'usuari
9.0	Missatge de correu electrònic
10.0	Presentació
11.0	Vídeo

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Obtenció: el sistema proporciona a l'administrador un menú per al manteniment de la taula

5 - Taula de classificació temàtica dels documents

la BD DM te una taula G_TEMA i basada en ella la consulta G_TEMA

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	TEMA_ID	Tema	Codi tema	C*8	Classificació jeràrquica a 3 nivells La Biblioteca de l'ICC hauria de ser aa.bb.cc -> C*8
2	TEMA_NOM	Nom	Nom tema	C*80	Descripció del tema. En minúscules
3	TEMA_NOMA	Nom abreujat		C*20	Descripció del tema. En minúscules

Codificació

Codi tema	Nom tema
0.0.0	Sense valor
1.0.0	Enginyeria geològica
2.0.0	Geofísica
3.0.0	Geologia ambiental
3.1.0	Impacte ambiental
3.1.1	Abocadors
3.1.2	Allaus
3.1.3	...

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/deshab. de registres

Obtenció: el sistema proporciona a l'administrador un menú per al manteniment de la taula

6 - Taula d'idiomes

la BD DM te una taula G_IDI i basada en ella la consulta G_IDI

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	IDI_ID	Idioma	Idioma	C*12	Codificació en Majúscules

Codificació

Idioma
CATALÀ
CASTELLÀ
FRANCÉS
ANGLÈS

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Obtenció: el sistema proporciona a l'administrador un menú per al manteniment de la taula

7 - Taula de confidencialitat

la BD DM te una taula G_CONFID i basada en ella la consulta G_CONFID

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	CON_ID	Confidencialitat	Confidencialitat	C*16	Codificació en Majúscules

Codificació

Confidencialitat
PUBLIC
RESTRINGIT
CONFIDENCIAL

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/deshab. de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: el sistema proporciona a l'administrador un menú per al manteniment de la taula

8 - Taula de clients

la BD DM te una taula USER_ORG i basada en ella la consulta ESP_USER_ORG

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	ORG_ID	Codi Cl.	Codi client	C*10	
2	ORG_NAME	Nom Client	Nom client	C*60	
3	TPC_LINK	Tipus de client	Tipus client	INT	

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents
"Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

9 - Taula de tipus de client

la BD DM té una taula G_TIPC i basada en ella la consulta G_TIPC

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	TPC_ID	Codi tipus	Tipus de client	C*20	

Codificació

Tipus de client
Particular
Empresa privada
Universitat
Administració

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents
"Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: el sistema proporciona a l'administrador un menú per al manteniment de la taula

10 - Taula de tipus de còpia paper

La BD DM té una taula G_COPP i basada en ella la consulta G_COPP

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	COPP_ID	Existeix	Exemplar	C*16	Codificació en Majúscules

Codificació

Exemplar
NO EXISTEIX
PARCIAL
TOTAL

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/deshab. de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents
"Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: el sistema proporciona a l'administrador un menú per al manteniment de la taula

11 – Taula de toponímia del nomenclàtor

La BD DM té una taula G_NOMEN i basada en ella la consulta G_NOMEN

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	NOMEN_ID	Topònim Nome	Topònim	C*254	
2	NOMEN_UTMX	UTM X		C*20	
3	NOMEN_UTMY	UTM Y		C*20	
4	TOP_LINK	Codi Geo		INT	Enllaça amb la taula de Codi Geogràfics
5	MUN_LINK	Municipi		INT	Enllaça amb la taula de Municipis

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres. ATENCIO, s'ha canviat la capçalera amb que s'acompanya el valor d'aquest camp en els formularis: "Topònim BBDD"

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: s'importa de la BD preexistent de toponímia del nomenclàtor

12 – Taula de codificació geogràfica dels topònims del nomenclàtor

La BD DM té una taula G_TOP i basada en ella la consulta G_TOP

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	TOP_ID	Codi Topònim	Codi Toponim	C*5	
2	TOP_GR	Grup		C*2	
3	TOP_DESC	Descripció	Descripció	C*80	
4	TPO_DESC	Descripció		C*80	

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres. ATENCIO, s'ha canviat la capçalera amb que s'acompanya el valor d'aquest camp en els formularis

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL". Cal per a enllaçar amb el registre especial '-' de la taula Toponímia nomenclàtor

Obtenció: s'importa de la BD preexistent de toponímia del nomenclàtor

13 - Taula de municipi

La BD DM té una taula G_MUN i basada en ella la consulta G_MUN

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	MUN_ID	Codi	Codi mun	C*6	
2	MUN_NOM	Nom	Nom municipi	C*40	
3	COM_LINK	Comarca	Codicomarca	INT	Enllaça amb la taula de comarques
4			Nom comarca	C*30	De la taula de Comarques
5			Nom província	C*40	De la taula de Províncies

Gràcies a les vinculacions amb les taules Comarques i Províncies la vista de Municipis mostra aquests camps addicionals (4 i 5)

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/deshab. de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: Càrrega a partir de la taula extreta de la darrera revisió de la Base municipal de Catalunya

14 - Taula de comarques

la BD DM té una taula G_COM i basada en ella la consulta G_COM

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	COM_ID	Codi	Codi comarca	C*2	
2	COM_NOM	Nom	Nom comarca	C*30	
3	PRV_LINK	Província		INT	Enllaça amb la taula de Províncies
4			Nom província	C*40	De la taula de Províncies

Gràcies a la vinculació amb la taula Províncies la vista de Municipis mostra aquest camp addicional (4)

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/inhabilitació de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: Càrrega a partir de la taula extreta de la darrera revisió de la Base municipal de Catalunya

15 - Taula de províncies

La BD DM té una taula G_PRV i basada en ella la consulta G_PRV

Estructura (camps rellevants):

Ordre	Camp taula	Alies taula	Alies consulta	Tipus	Observacions
1	PRV_ID	Codi	Codi província	C*2	
2	PRV_NOM	Nom	Nom província	C*40	

Observacions generals

DISABLE de registres disponible per a l'habilitació/deshab. de registres

Registres "especials"

'-' per fer de valor NUL a les càrregues massives, segons les precedents "Consideracions sobre el tractament i codificació del valor NUL"

Obtenció: Càrrega a partir de la taula extreta de la darrera revisió de la Base municipal de Catalunya