



Control de uso interno de la colección con RFID y Millennium

David Aznar – daznar@unav.es

Gestión y Desarrollo Web

Biblioteca de la Universidad de Navarra



Universidad
de Navarra



XI Asamblea del Grupo Español
de Usuarios de Innovative

Universidad de Sevilla, 6-7/06/2013

I. Situación de partida

II. El proceso en Millennium

III. El proceso en 3M y la RFID

IV. Datos estadísticos

VI. Valoraciones finales



I. Situación de partida: Instalación de RFID

En octubre del 2009

- Se completa la migración a RFID de la Biblioteca de Ciencias.
- Comienza a registrarse el uso interno de la colección con el lector portátil de 3M y los datos se almacenan en Excel.



Es muy costoso procesar estos datos y evaluarlos.



En agosto del 2012...

- Se completa la migración a RFID de la Sala de Alumnos de la Biblioteca de Humanidades

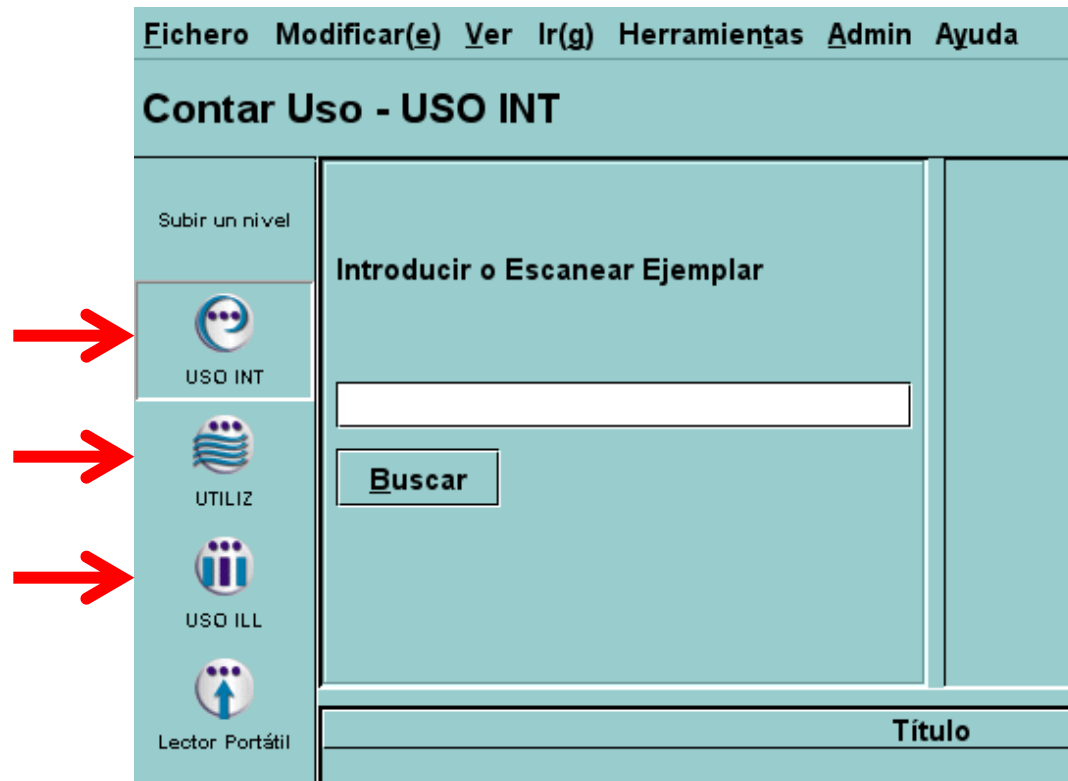
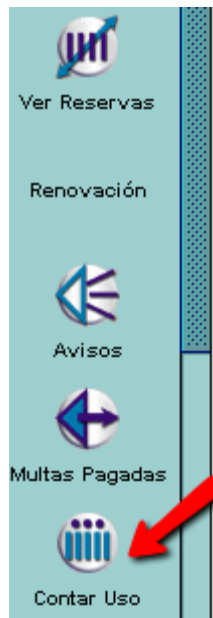
Replanteamiento de la gestión de los datos.



II. El proceso en Millennium

En Millennium

- En el modulo de circulación hay una opción para escanear los ejemplares que se usan internamente en la biblioteca . El Modo se denomina **Contar Uso** .



En Millennium

- Esta información se puede almacenar en tres campos de longitud fija del registro de ejemplar:
 - USO INTER.
 - UTILIZ.
 - USO ILL.
- Son campos tipo “contador”

010405690

AUTOR Di Fiore, Mariano S.H.
 TITULO Atlas de histología normal / Mariano S. H. Di Fiore
 UBICACION cisl

Sumario Registro i11112864 0 Reservas de Ejemplar 0 Reservas nivel Bib.

i11112864 Última actualización: 11-01-2013 Creado el: 24-03-2000 Revisiones 14

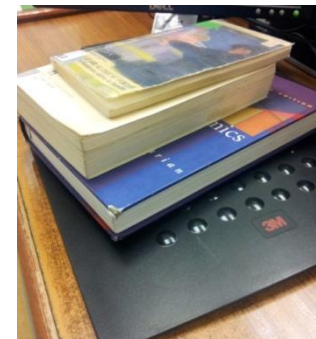
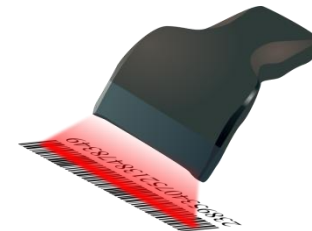
ECODIGO1	0	N°RENOVA	0	REGLA PRES	0
ECODIGO2	-	N°ATRASOS	0	ESTADO	%
TIPO EJEMP	2	VENCID EL	- -	USO INT	3
PRECIO	EURO,00	USO ILL	0	UTILIZ	0
PRESTADO	- -	FECH REC	- -	IMENSAJE	
DEVOLVER	- -	TOT PREST	0	MENS OPAC	p
N°USUARIO	0	TOT RENOV	0	PREST ACT	0
ULT USUA	0	UBICACION	cisl	ZYRCIRC	0
ULT DEVOL	- -				

SIGNATURA 099 S.CIT.(4) 001.033
 N° ACC 945 0 0 S.CIT.(4) 001.033 | i100056884 | CIEN | R.94.712 Excluido de prestamo | Monografía | z099
 DATOS INT R.94.712 Excluido de prestamo
 COD BARRAS 100056884

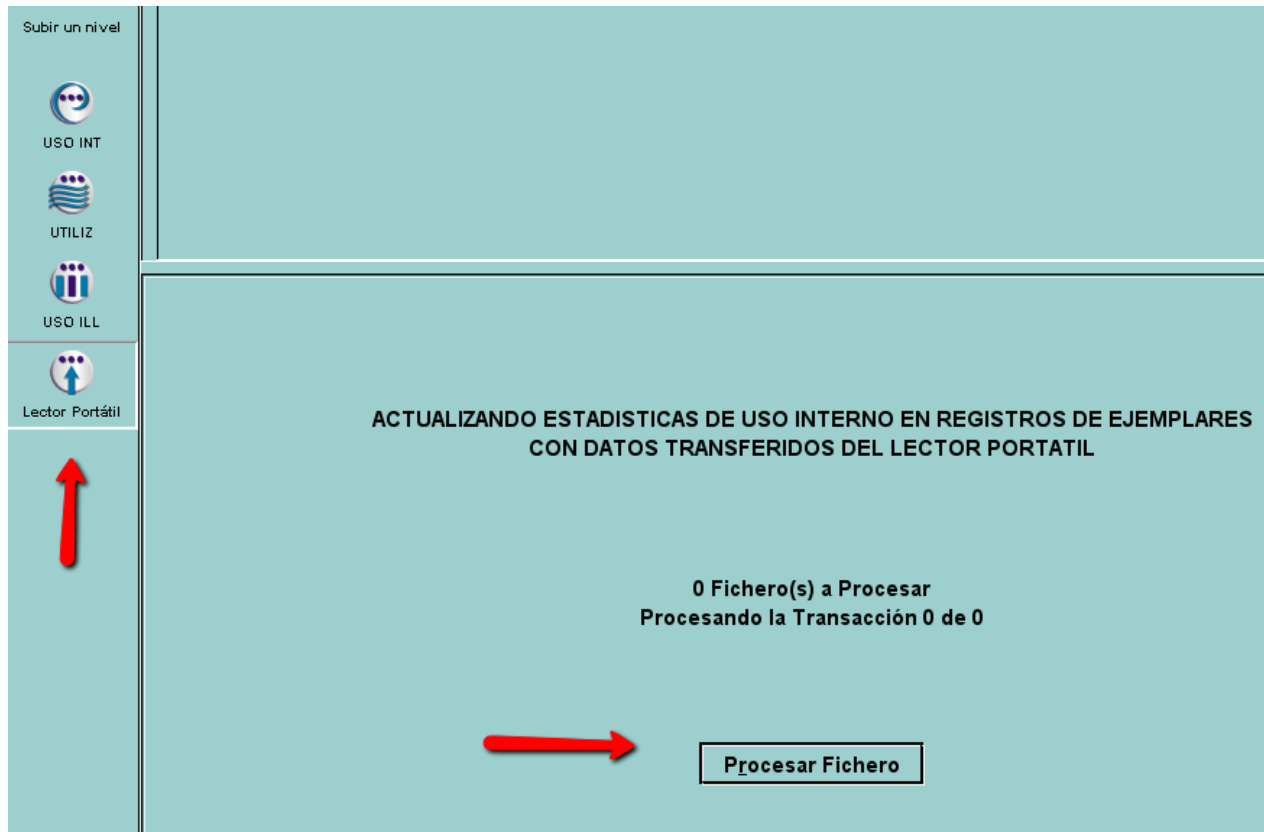


Primero se selecciona el icono que corresponde al campo donde queremos almacenar los datos. A continuación, se introduce el código de barras de los ejemplares. Hay varios modos de introducir el código de barras:

- Teclearlo manualmente
- Con un lector de código de barras
- Desde la plataforma de RFID



El sistema ofrece otra alternativa mucho más funcional: la exportación desde un archivo que contenga los números de los códigos de barras previamente recopilados. Para ello seleccionamos la opción **Lector Portátil** y pulsamos sobre **Procesar Fichero**



Subir un nivel

USO INT

UTILIZ

USO ILL

Lector Portátil

ACTUALIZANDO ESTADISTICAS DE USO INTERNO EN REGISTROS DE EJEMPLARES
CON DATOS TRANSFERIDOS DEL LECTOR PORTATIL

0 Fichero(s) a Procesar
Procesando la Transacción 0 de 0

Procesar Fichero

The screenshot shows a web interface with a light blue background. On the left is a vertical navigation menu with several icons and labels: 'Subir un nivel', 'USO INT', 'UTILIZ', 'USO ILL', and 'Lector Portátil'. A red arrow points upwards to the 'Lector Portátil' option. The main content area displays the text 'ACTUALIZANDO ESTADISTICAS DE USO INTERNO EN REGISTROS DE EJEMPLARES CON DATOS TRANSFERIDOS DEL LECTOR PORTATIL' and '0 Fichero(s) a Procesar Procesando la Transacción 0 de 0'. At the bottom right, there is a button labeled 'Procesar Fichero' with a red arrow pointing towards it.

Requisitos básicos en Millennium

1. Para poder procesar el fichero con la opción **Contar USO**, el nombre del archivo debe comenzar por **rdu**

Formatting Transaction Files for Uploading: rd* File Formats

Files for inventory counts, circulation transactions, and internal use counts are generally compiled using Innovative software. Occasionally library staff may wish to manually compile a file to upload and process. The library can compile a file manually as long as staff use the proper format.

For information on loading and processing files, see [Millennium Offline Circulation: How To Load Patron Registration, Inventory, and Usage Count Data Files](#).

Following are format specifications for files to be uploaded to the server, including the following types:

- Inventory counts
- Check-out/Renew/Checkin transactions
- Internal Use counts

File Name

The system expects the following naming convention.

Transaction Type	File Name Starts With
Inventory counts	rdi
Check-out/Renew/Checkin transactions	rdy
Internal Use counts	rdu

You may use the alphanumeric characters of your choice for the file name, so long as the first three letters indicate the file's type.

<http://csdirect.iii.com/documentation/rdifformats.shtml>

Requisitos básicos en Millennium

2. Para almacenarse en el campo **USO INT** los códigos de barras deben llevar el prefijo **a** Ej. **a : b100327493**

Valid Prefix Codes

Code	Transaction Type
n	Inventory count
a	Count A (INTL USE)
b	Count B (COPY USE)
c	Count C (IUSE3)
i	Checkin
o	Checkout/Renew

```
a : b100327493  
a : b100873041  
a : b100873037  
a : b100881685  
a : b100881710
```

En conclusión el fichero necesita:

Llamarse:

rdu[cualquierpalabra]

el prefijo **a : b**



+

```
a : b100327493  
a : b100873041  
a : b100873037  
a : b100881685  
a : b100881710
```

Las fases del proceso son:

1. Leer los códigos de barras de los ejemplares depositados en los carros de devolución, con el lector portátil de RFID
2. Procesar el fichero
3. Exportar el listado de códigos de barras a Millennium.



Exportación del fichero histórico de la Biblioteca de Ciencias

1. Crear un archivo acumulando los datos que teníamos en varios ficheros Excel.



2. Procesar el fichero



3. Exportar el listado de ejemplares a Millennium.



III. El proceso en 3M y la RFID

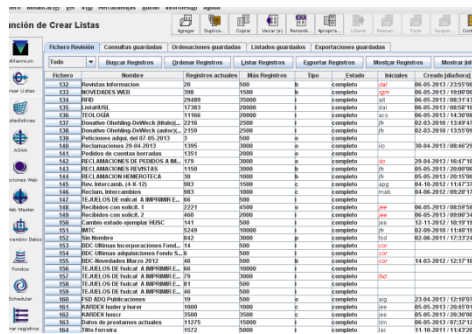
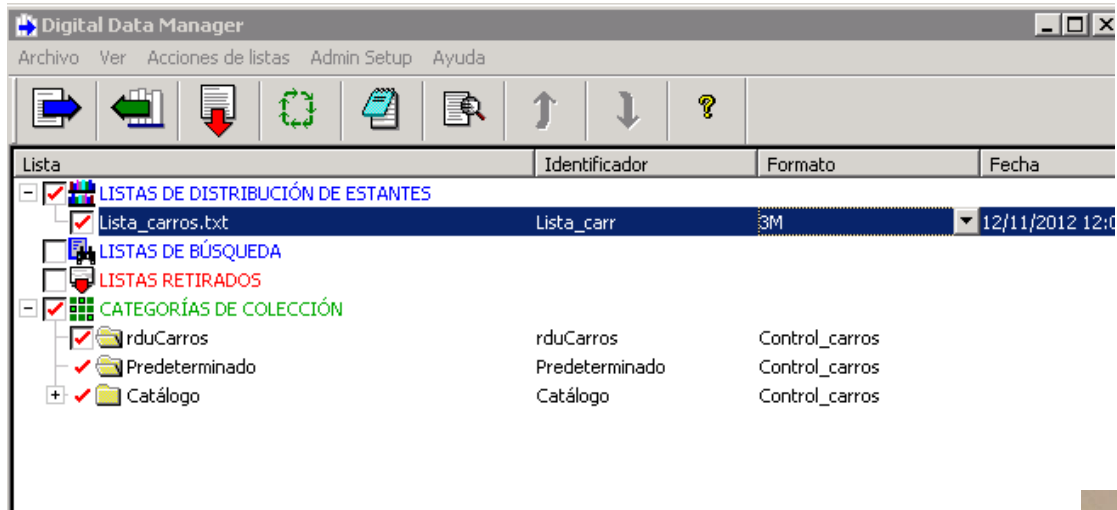
3M Digital Data Manager:

- Aplicación con la que se gestiona el lector portátil de 3M
- Exporta al lector el listado completo de libros obtenido de un archivo de revisión de Millennium.
- Importa al ordenador los datos registrados por el lector para poder procesar el fichero con Millennium.



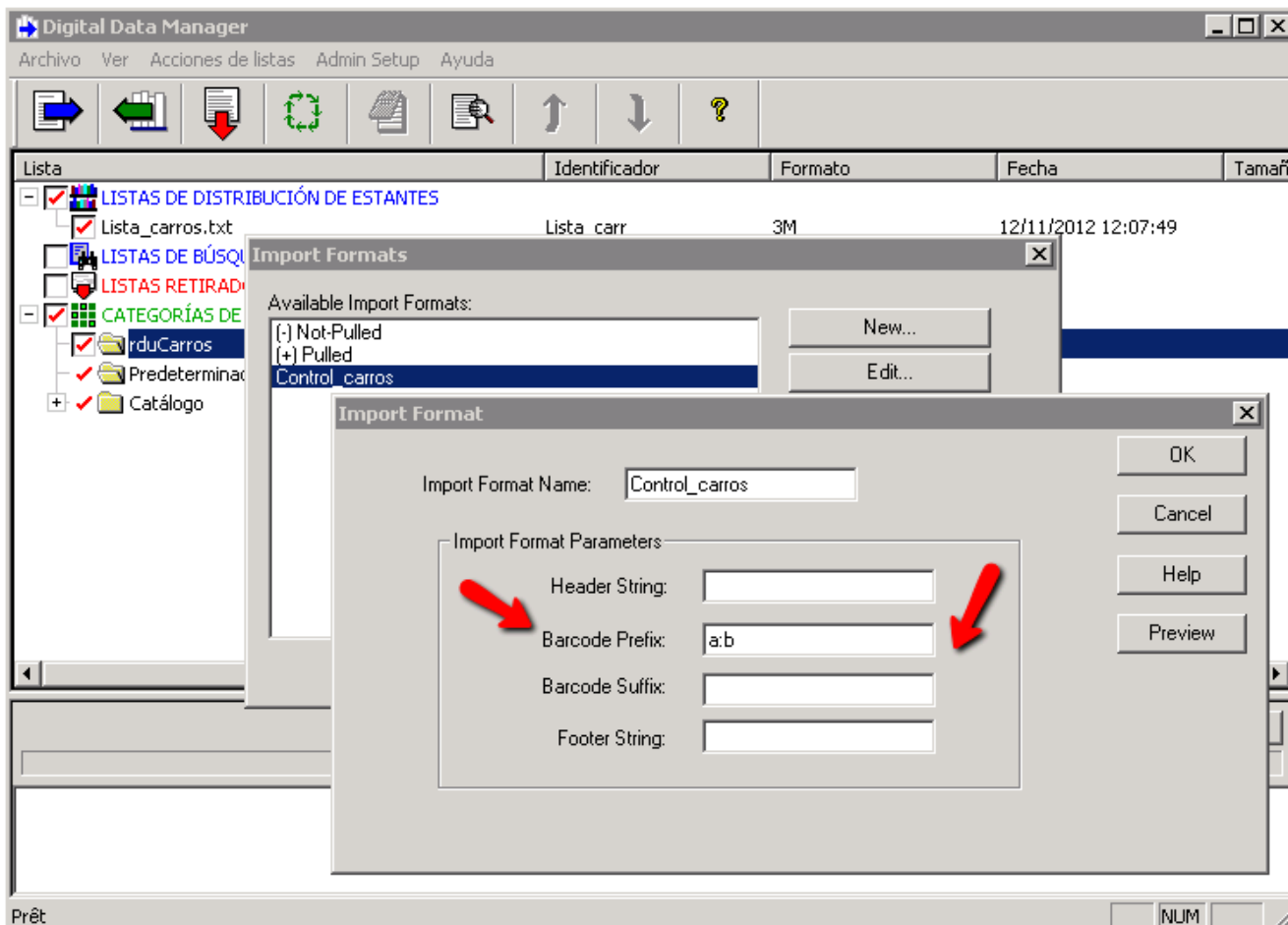
3M Digital Data Manager:

Filtro de **exportación**: para procesar datos de Millennium al lector



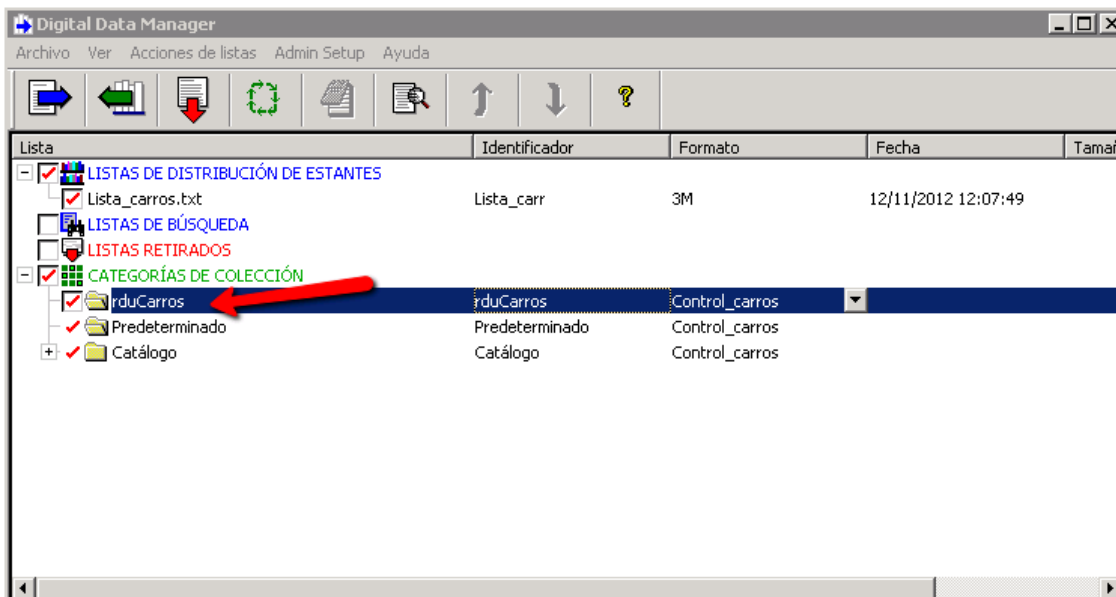
3M Digital Data Manager:

Filtro de **importación** : procesar los datos leídos y los importa a Millennium.



3M Digital Data Manager:

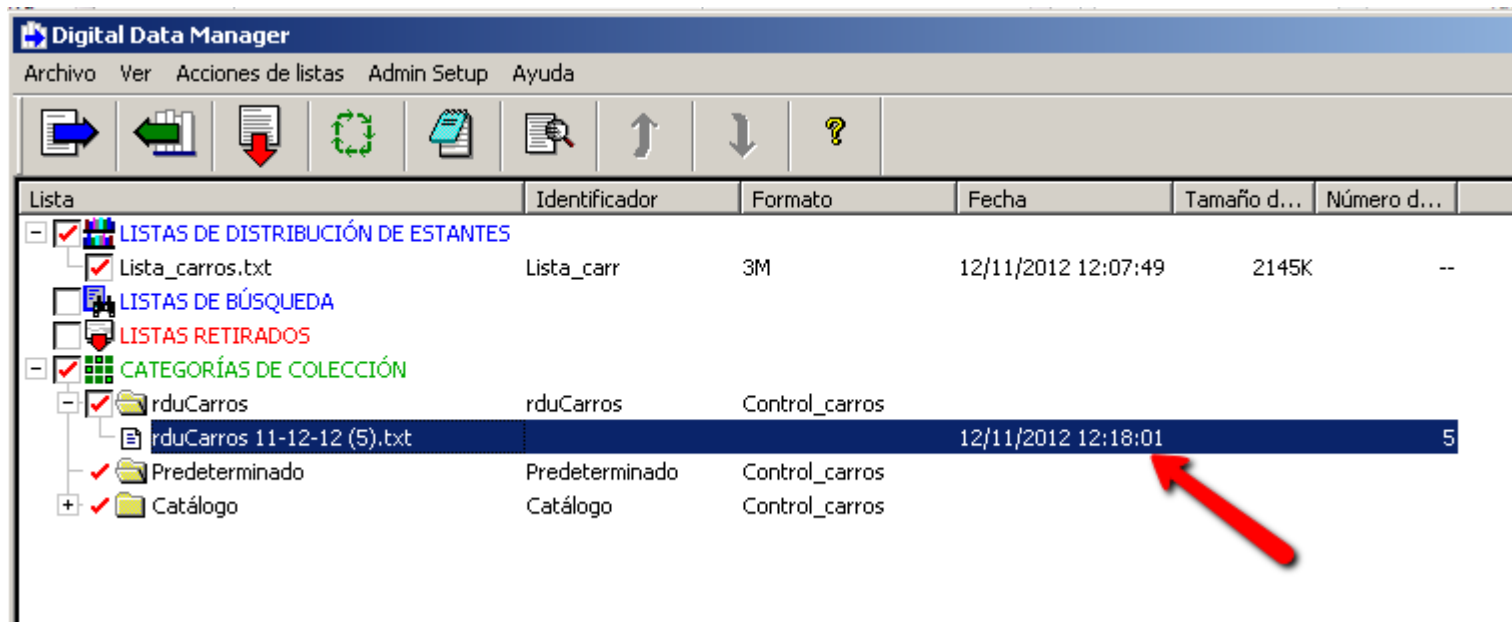
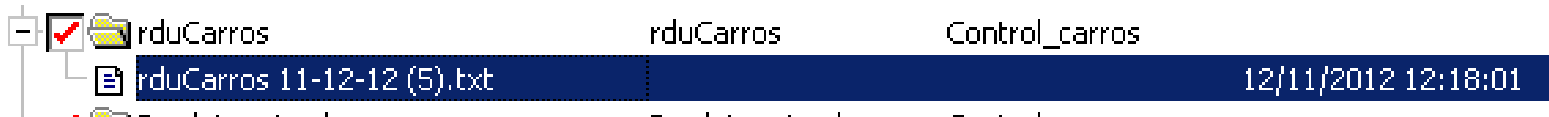
- Si creamos una carpeta llamada **rdu[cualquierpalabra]**
- Todos los archivos que se guarden en ella llevarán este prefijo.
- Cuando se importen al ordenador, el filtro le añadirá a cada código de barras el **a: b** necesarios para ser procesado por Millennium.



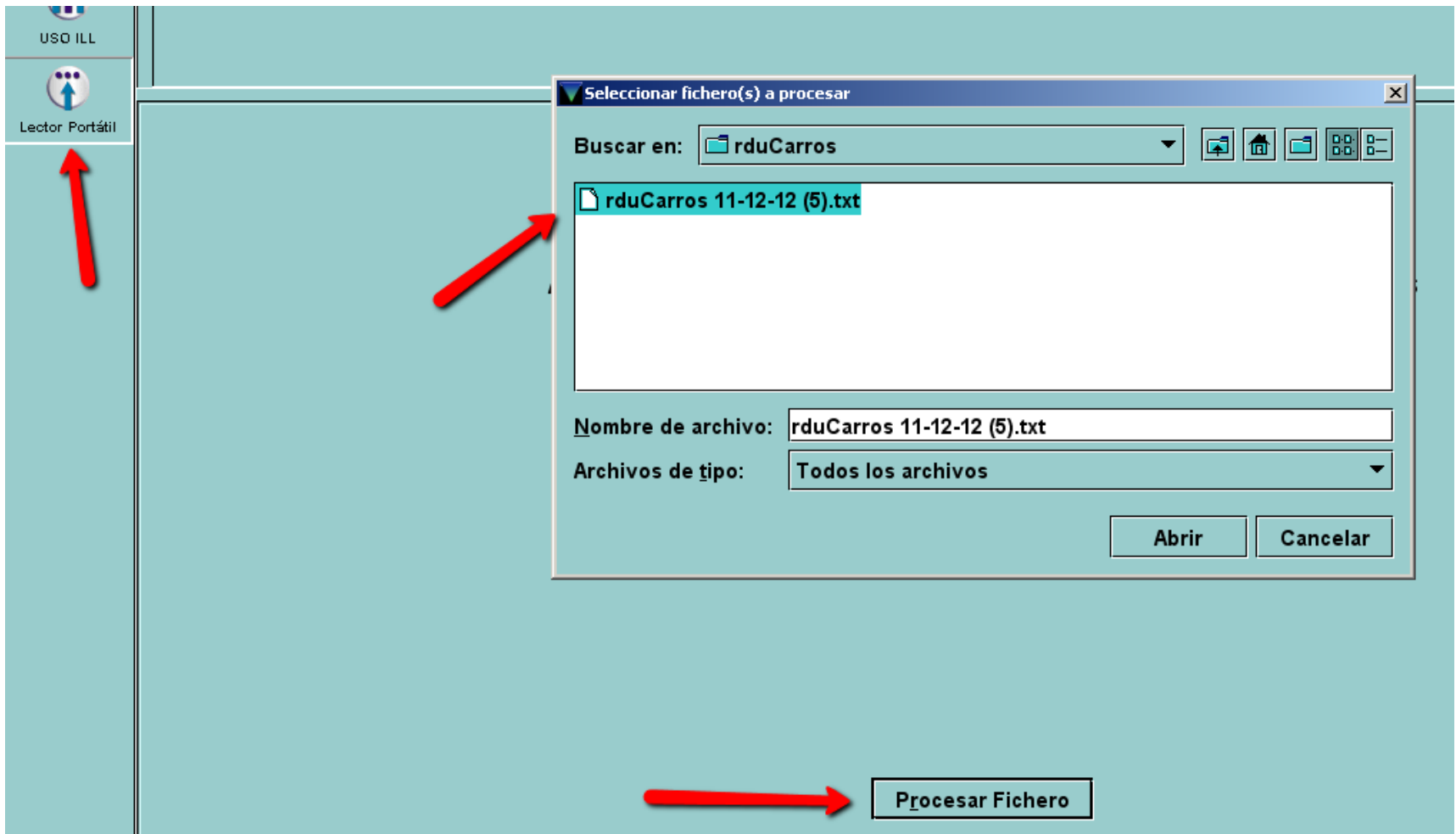
```
a:b100327493  
a:b100873041  
a:b100873037  
a:b100881685  
a:b100881710
```

3M Digital Data Manager:

- Cuando se importan los datos del lector, recupera un archivo con la fecha, el número de ejemplares y la hora.



Desde Millennium se toma el archivo y se procesa.



IV. Datos Estadísticos

- **Web Management Reports**
 - **Circulation Activity Reports**
 - **In-house**
 - **Title**
- **Informes a partir de un fichero de revisión**

- Esta toma de datos en la biblioteca de Ciencias se lleva haciendo desde el 2009 dos veces por día.




- En la biblioteca de la alumnos de Humanidades desde noviembre del 2012.

Web Management Reports - Circulation Activity Reports - In-house

- Informe de un intervalo temporal, por ubicaciones


CIRC STATS

- All Activity
- Booking
- Checkout
- Filled
- Renewal
- Inhouse 
- Hourly
- Title
- Patrons
- Requests

DATES

- Yesterday
- 2 days ago
- 3 days ago
- MTD
- YTD
- User spec
- Last mo

INHOUSE

- Location 
- Photocopy

MAINTENANCE

- Remove Existing Tables

Choose a STARTING and ENDING month

<input type="checkbox"/> Jun 10	<input type="checkbox"/> Dec 10	<input type="checkbox"/> Jun 11	<input type="checkbox"/> Dec 11	<input type="checkbox"/> Jun 12	<input type="checkbox"/> Dec 12
<input type="checkbox"/> Jul 10	<input type="checkbox"/> Jan 11	<input type="checkbox"/> Jul 11	<input type="checkbox"/> Jan 12	<input type="checkbox"/> Jul 12	<input type="checkbox"/> Jan 13
<input type="checkbox"/> Aug 10	<input type="checkbox"/> Feb 11	<input type="checkbox"/> Aug 11	<input type="checkbox"/> Feb 12	<input type="checkbox"/> Aug 12	<input type="checkbox"/> Feb 13
<input type="checkbox"/> Sep 10	<input type="checkbox"/> Mar 11	<input type="checkbox"/> Sep 11	<input type="checkbox"/> Mar 12	<input type="checkbox"/> Sep 12	<input type="checkbox"/> Mar 13
<input type="checkbox"/> Oct 10	<input type="checkbox"/> Apr 11	<input type="checkbox"/> Oct 11	<input type="checkbox"/> Apr 12	<input type="checkbox"/> Oct 12	<input type="checkbox"/> Apr 13
<input type="checkbox"/> Nov 10	<input type="checkbox"/> May 11	<input type="checkbox"/> Nov 11	<input type="checkbox"/> May 12	<input type="checkbox"/> Nov 12	<input type="checkbox"/> Current

Web Management Reports - Circulation Activity Reports - In-house

- Informe de un intervalo temporal, por ubicaciones

CIRC STATS

- All Activity
- Booking
- Checkout
- Filled
- Renewal
- Inhouse
- Hourly
- Title
- Patrons
- Requests

DATES

- Yesterday
- 2 days ago
- 3 days ago
- MTD
- YTD
- User spec
- Last mo

INHOUSE

- Location
- Photocopy

MAINTENANCE

- Remove Existing Tables

SUBMIT


Recalculate

INHOUSE STATISTICS by ITEM LOCATION (Mar 13-May 13)				
LOCATION	INTL USE	COPY USE	ILL USE	TOTAL
cidep	1	0	0	1
cisc	849	0	0	849
ciscr	14	0	0	14
cisl	3477	0	0	3477
clin	11	0	0	11
husl	392	0	0	392
Total	4744	0	0	4744

Recalculate

Web Management Reports - Circulation Activity Reports - Title

- A partir de un fichero de revisión



CIRC STATS

All Activity

Booking

Checkout

Filled

Renewal

Inhouse

Hourly

Title

Patrons

Requests

MAINTENANCE

Remove Existing Tables

SUBMIT

<input type="radio"/> elibro 1302	1395
<input type="radio"/> usuarios temporales	310
<input type="radio"/> Rev 2013	1307
<input type="radio"/> Moda e historia de la moda(12-03-2013)(29-04-2013)	477
<input type="radio"/> items huher	190
<input type="radio"/> Usuarios TECNUN	2433
<input type="radio"/> Cata cvn 2	97
<input type="radio"/> LEG.Foll 1835-1901(11-04-2013)	1752
<input type="radio"/> signatura dvd(05-07-2010)(05-07-2010)(15-04-2011)	1480
<input type="radio"/> revistas sd no duplicadas	4
<input type="radio"/> Unnamed	3000
<input type="radio"/> tc y otros	8
<input type="radio"/> Suscripciones 2009(14-04-2010)(21-09-2011)	4254
<input type="radio"/> Enfermeria(25-06-2012)	59
<input type="radio"/> Usuarios externos	504
<input checked="" type="radio"/> uso ciencias	3484
<input type="radio"/> bdc-856	68
<input type="radio"/> C17 Impresas(19-05-2010)	4657
<input type="radio"/> registros TECNUN sin ubicacion	3852
<input type="radio"/> RECLAMACIONES DE PEDIDOS A IMPRIMIR(20-02-2013)	179

Web Management Reports - Circulation Activity Reports - Title

- Cuando se exporta a excel tiene una limitación 3.449 registros.

Circulation Statistics by Title (uso ciencias, m:0, M:99999)								
Title	Items	YTDCIRC	2YRCIRC	Chkout	INTL USE	COPY USE	ILL USE	Total
Cajal. I, Vida y obra / Garcia Duran Muñoz, Francisco Alonso Buron ; prólogo de Pedro Lain ; epílogo de Sever	1	1	0	1	3	0	0	4
Tratados hipocráticos. I, Juramento ; Ley ; Sobre la ciencia médica ; Sobre la medicina antigua ; Sobre el m	5	3	0	3	3	0	0	6
Cálculo infinitesimal : (teoría y problemas) / J. de Burgos Roman	2	2	0	2	3	0	0	5
Vocabulario científico y técnico / Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, [Comisión de Termini	2	0	0	0	6	0	0	6
Patología infecciosa básica : enfermedades bacterianas / A. Foz, L. Drobnic, F. Gudiol	2	0	0	0	4	0	0	4
Nuevo atlas de histología : microscopía óptica, histoquímica y microscopía electrónica / Mariano	2	2	0	2	13	0	0	15
Manual de patología general y anatomía patológica / dirigido por M. Eder y P. Gedigk con la colaboración	1	0	0	0	5	0	0	5
Atlas de histología normal / Mariano S. H. Di Fiore	1	0	0	0	3	0	0	3
Histología : atlas en color de citología, histología y anatomía microscópica / Frithjof Ham	1	0	0	0	12	0	0	12
Edema / editors Norman C. Staub, Aubrey E. Taylor	1	0	0	0	3	0	0	3
Introduction to mass spectrometry / J. Throck Watson	1	2	0	2	3	0	0	5
Atlas de histología / W. Krommenhoek, J. Sebus, G. J. van Esch ; versión española de Biologie in Beld	2	10	0	10	3	0	0	13

Informes estadísticos a partir de un fichero de revisión

Fichero	Nombre	Registros actuales	Máx Registros	Tipo	Estado	Iniciales	Creado [dia:hora]
55	Sin Nombre	20	1000	b	completo	iim	16-10-2012 / 12:35:00
56	ZC	74	1000	i	completo	anl	05-01-2012 / 09:34:20
57	itmes hemeroteca(29-06-2012)	1733	2000	i	completo	jfv	22-06-2012 / 08:50:27
58	Alumnos morosos de otros años	579	2000	p	completo	jee	17-01-2012 / 16:08:28
59	FSD PP/D/	64	2000	b	completo	jfv	12-03-2013 / 09:05:09
60	Total FA.Foll Enc. Juntos	1285	2000	i	completo	mcd	27-03-2013 / 13:53:27
61	SIGN	809	2000	b	completo	apg	06-05-2013 / 18:12:31
62	HST	1410	2000	b	completo	jfv	05-07-2012 / 10:28:41
63	Sin Nombre	1753	2000	o	completo	lim	23-10-2012 / 08:47:27
64	Serials 13(22-05-2012)	1355	2000	b	completo	mab	17-01-2013 / 10:07:07
65	Premios(06-02-2013)	1745	2000	b	completo	jfv	27-03-2012 / 17:32:46
66	ebooks sd	1111	2000	b	completo	jfv	05-03-2013 / 12:34:36
67	Tipo Ej 6 TECNUN(06-02-2013)	1276	2000	i	completo	jfv	20-12-2012 / 11:43:38
68	AstraReview	65	3000	b	completo	Sistema	11-01-2008 / 01:46:24
69	elibro 1302	1395	2000	b	completo		
70	usuarios temporales	310	2000	p	completo	mgm	26-04-2013 / 14:00:12
71	Rev 2013	1307	2000	b	completo	apg	22-06-2012 / 14:47:33
72	Moda e historia de la moda(12-03-2013)(29-04-2013)	477	3000	i	completo	tsj	29-04-2013 / 08:31:59
73	iterns huher	190	3000	i	completo	jfv	02-07-2012 / 14:21:12

Se crea el fichero de revisión

uso ciencias

tipo de registro a almace... **BIBLIOGRÁFICO ..**

Rango **Iniciar** **Parar**

Término	Operador	Tipo	Campo	Condición	Valor A
1		EJEMPLAR	UBICACION	contiene	ci
2	Y	EJEMPLAR	USO INT	mayor que	0
3	Y	BIBLIOGRÁFI...	NIVEL BIBL	igual que	m

Cálculo de “uso por número de ejemplares “ **USO/NÚMERO DE EJEMPLARES**

	A	B	C	E	F	G
1	TITULO	NºREGISTRO	TOTAL EJEMI	TOT PREST	TOTAL USO I	USO/EJEMPLAR
2	Prometheus : Atlas de Anatomía / Autores, Anne M. Gilroy, Brian R. MacF	b22452035	1	0	380	380,0
3	Atlas de anatomía humana / Frank H. Netter [traducción y revisión cient	b23177068	1	0	269	269,0
4	Gray. Anatomía para estudiantes / Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam	b23177056	1	0	229	229,0
5	Lehninger Principios de bioquímica / David L. Nelson, Michael M. Cox cd	b20169838	4	0	691	172,8
6	Velázquez Farmacología básica y clínica / P. Lorenzo... [et al.]	b1954943x	4	0	607	151,8
7	Atlas color de histología / Leslie P. Gartner, James L. Hiatt [traducción de	b17118074	1	2	150	150,0
8	Microbiología médica / Patrick R, Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pf	b20167064	3	0	383	127,7
9	Diccionario terminológico de ciencias médicas	b1099600x	1	0	122	122,0
10	Gray. Anatomía para estudiantes / Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W	b16962242	6	8	725	120,8
11	Tratado de fisiología médica / John E. Hall, Arthur C. Guyton [revisión cie	b22085610	5	0	596	119,2
12	Fundamental neuroscience / edited by Duane E. Haines contributors, M	b15672323	1	37	114	114,0
13	Medicina interna / fundado por A. von Domarus continuado por P. Farre	b23187621	2	0	223	111,5
14	Atlas de anatomía humana / Frank H. Netter Arthur F. Dalley, consulting	b15102658	4	144	444	111,0
15	Atlas de anatomía humana / Frank H. Netter consulting editors, Jennifer	b19580514	1	22	109	109,0
16	Harrison Principios de medicina interna / editores Anthony S. Fauci ... [et	b19569002	6	0	636	106,0
17	Hematología clínica / J. Sans-Sabrafen, C. Besses Raebel, J. L. Vives Corro	b18010465	1	1	104	104,0
18	Histología para estudiantes : texto dibujado de Histología especial / Ana	b20181000	3	20	278	92,7
19	Diccionario de términos médicos / Real Academia Nacional de Medicina	b22300144	2	0	182	91,0
20	Lehninger Principles of biochemistry / David L. Nelson, Michael M. Cox.	b1842479x	1	23	89	89,0
21	Fisiología / Linda S. Costanzo [revisión científica Xavier Gasull, Elisa Ferr	b22085634	3	0	261	87,0
22	Farmacología / H.P. Rang ... [et al.]	b18484256	5	3	434	86,8
23	Bioquímica / Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer [versión e	b22133902	3	0	249	83,0
24	Atlas de anatomía humana / Frank H. Netter John T. Hansen, consulting	b15924403	7	121	566	80,9
25	Diccionario terminológico de ciencias médicas	b11029031	1	0	74	74,0

Valoración de una materia concreta : uso de una materia para poder hacer expurgo o traslado a la colección

- Crear un fichero de revisión que contiene los ejemplares de una determinada materia (usando un rango de signaturas)
- Ordenamos por el “uso por número de ejemplares” **USO /NÚMERO DE EJEMPLARES** y luego por el **NÚMERO DE PRÉSTAMOS**.

Valoración de una materia concreta: BIOFISICA

	A	B	C	D	E	F	G
1	TITULO	NºREGISTRO(BIB)	EJEMPLARES	PRESTAMOS	USOS	USO/EJEMPLARE	
2	Física médica y biológica / A.N. Rémozio	b17528744	1	6	38	38,0	
3	Física para las ciencias de la vida / Alan	b16294622	6	197	164	27,3	
4	Biofísica / André Aurengo, Thierry Petit	b19578763	3	28	81	27,0	
5	Biofísica / Roland Glaser [traducción de	b16133845	1	12	19	19,0	
6	Física e instrumentación médicas : instr	b11858345	1	11	18	18,0	
7	Biomecánica : la física y la fisiología / M	b17164254	1	5	15	15,0	
8	Medical physics and biomedical engine	b13824922	2	9	28	14,0	
9	Física de los procesos biológicos / Héct	b16939840	7	74	91	13,0	
10	Física biológica : energía, información, v	b17127282	4	87	43	10,8	
11	Física : para biología, medicina, veterin	b16977221	1	19	10	10,0	
12	Introducción a la biofísica y a la física m	b17429304	1	7	10	10,0	
13	XI Congreso Nacional de Física Médica :	b17479137	1	0	10	10,0	
14	Biofísica / A.S. Frumento	b12636447	5	119	47	9,4	
15	Biofísica y física médica : problemas y e	b12824239	3	11	28	9,3	
16	Biology in physics : is life matter? / Kon	b16007748	1	5	9	9,0	
17	Biofísica : principios fundamentales / Je	b12833502	5	125	41	8,2	
18	Exámenes de biofísica / P. Gargantilla	b1177860x	3	8	22	7,3	
19	Biofísica y fisiología celular / Ramón Lat	b13119291	1	12	7	7,0	
20	Physical theory in biology : foundations	b14535828	1	2	6	6,0	
21	Physics, with illustrative examples fron	b16846606	3	25	14	4,7	
22	The biomedical engineering handbook	b14058261	2	12	9	4,5	
23	Neocortical dynamics and human EEG r	b1266831x	1	3	4	4,0	
24	Mathematically modelling the electrica	b17134134	1	11	3	3,0	

Valoración de una materia concreta: **BIOFISICA**

Libros sin ningún USO o PRESTAMO candidatos a un expurgo o traslado al Depósito.

	A	B	C	D	E	F
1	TITULO	NºREGISTRO(BIB)	EJEMPLARES	PRESTAMOS	USOS	SO/EJEMPLARE
131	Auditory perception : a new synthesis /	b10623164	1	0	0	0,0
132	A biologist's physical chemistry / J. Gar	b10820152	1	0	0	0,0
133	The rainbow and the worm : the physic	b12492346	1	0	0	0,0
134	Biophysical thermodynamics of intrace	b12542179	1	0	0	0,0
135	Chaos theory in psychology and the life	b12706371	1	0	0	0,0
136	Organisation et processus dans les syst	b12713272	1	0	0	0,0
137	Characterization and performance of ca	b12797789	1	0	0	0,0
138	Biochemical oscillations and cellular rh	b12828075	1	0	0	0,0
139	Thermodynamic theory of site-specific	b12828208	1	0	0	0,0
140	A model for the role of feedback in occu	b12941773	1	0	0	0,0
141	Trabajos presentados en el XIV Congres	b13018553	2	0	0	0,0
142	Biophysical measurements / Peter Stro	b13619780	1	0	0	0,0
143	Introduction to polymer physics / M. Do	b13825215	1	0	0	0,0
144	Holography in medicine and biology : p	b14379302	1	0	0	0,0
145	Biophysics of computation : informatio	b15347084	1	0	0	0,0
146	Life - as a matter of fat : the emerging s	b16974116	1	0	0	0,0
147	The physics of birdsong / Gabriel B. Mir	b1713383x	1	0	0	0,0
148	International Congress on Computatio	b17479125	2	0	0	0,0

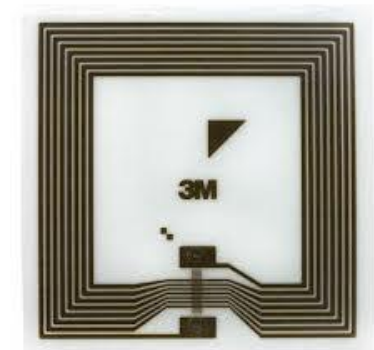
V. Valoraciones finales

- El control del uso interno de la colección es un complemento de las estadísticas de circulación necesario para conocer de modo más preciso los datos de consulta de los libros y revistas de la biblioteca.



- Esta información facilita tareas bibliotecarias básicas como el expurgo, la compra de nuevos ejemplares o el traslado de fondos entre salas y depósitos.

- La RFID permite un registro rápido de los libros depositados en los carros y su posterior importación a Millennium para poder procesarlos.



Muchas gracias

David Aznar – daznar@unav.es

XI Asamblea del Grupo Español de Usuarios de Innovative
Universidad de Sevilla

Sevilla, 6 y 7 de junio de 2013

¿Preguntas?