



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

@rchivA-Importa



COMUNIDADES DE PRÁCTICA



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

EQUIPO DE LA COMUNIDAD DE PRÁCTICA **“@rchivA-Importa”**

Este manual ha sido realizado por la comunidad de práctica @rchivA-Importa constituida en junio de 2019, en el seno del proyecto “En Comunidad: La colaboración expandida”, del Instituto Andaluz de Administración Pública.

Coordinación:

MARÍA DEL MAR IBÁÑEZ CAMACHO

RAFAEL ROJAS CRESPO

Integrantes:

MARÍA EUGENIA ARNÁIZ DE LAS REVILLAS GARCÍA

SONIA C. BORDES GARCÍA

ALICIA CÓRDOBA DEORADOR

JAVIER DÍAZ CALERO TORRES

MIGUEL ÁNGEL GALDÓN SÁNCHEZ

LUCÍA LATORRE CANO

EVA MARTÍN LÓPEZ

JUAN JOSÉ MORENO RAMÍREZ

En Andalucía, junio de 2020





COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Índice de contenidos

- 1.- Qué es y para qué sirve @rchivA-Importa
- 2.- Carga de datos en @rchivA
- 3.- Análisis de la solución para la carga masiva de datos: La Tabla Maestra
- 4.- El entorno de desarrollo y el entorno de ejecución: Licencias
- 5.- Programa “@rchivA-Importa”
- 6.- Cómo empezar: Llenado de la tabla “Datos_Origen” (Botón “Editar”)
- 7.- Funcionamiento para generar un XML
- 8.- Signaturas y Unidades de instalación
- 9.- La tabla “Datos_Archiva”
- 10.- Filtros y búsquedas
- 11.- Caso práctico: Cómo funciona el programa
- 12.- Tratamiento de fechas (“FECHA_EXTREMA_INI”, “FECHA_EXTREMA_FIN”, “FECHA_ATRIBUIDA”)

ANEXO 1.- Casos prácticos usando las herramientas ofimáticas para el formateo de datos

ANEXO 2.- Etiquetas XML usadas y correspondencia con los campos de la tabla DATOS_ORIGEN



1.- Qué es y para qué sirve @rchivA-Importa

La Orden de 20 de febrero de 2007, conjunta de las Consejerías de Justicia y Administración Pública y de Cultura, por la que se regula la implantación y uso del Sistema de Información para la Gestión de los Archivos de titularidad y/o gestión de la Junta de Andalucía (proyecto @rchivA Andalucía), establece la implantación y uso de @rchivA como el sistema de información para la gestión integral de los archivos y documentos en su ámbito de aplicación.

La importancia del Sistema de Información cobra una nueva dimensión al ser considerado una de las fuentes para el desarrollo de la Política de Gestión de Documentos Electrónicos de la Junta de Andalucía (aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 1 de agosto de 2017).

Con la aparición de las normas internacionales de descripción e intercambio de información, ISAD(G) y EAD, y la adopción de las mismas por el Sistema de Información @rchivA, se establece el marco común digital y normalizado donde deben incorporarse las descripciones asociadas a la gestión documental.

La herramienta @rchivA-Importa pretende contribuir al impulso de la utilización de @rchivA al facilitar la ingesta de instrumentos de descripción preexistentes en el sistema, una de las tareas más importantes para conseguir la gestión a través del mismo, del conjunto de la documentación generada y/o custodiada en los archivos de titularidad y /o gestión de la Junta de Andalucía.

La implantación del sistema ha sido desigual por una serie de razones estructurales y coyunturales, y si bien se ha hecho un esfuerzo por parte de la administración competente, aún queda pendiente la ingesta en el sistema de algunos instrumentos de descripción previos a la existencia de @rchivA o que se han seguido usando y actualizando por no haberse implantado ésta en determinados archivos.

La endémica falta de personal técnico especialista en los archivos administrativos, intermedios e históricos dependientes la Junta de Andalucía ha facilitado la pervivencia de tablas y bases de datos en diferentes programas, sin que se haya planteado ni siquiera la posibilidad de implementar @rchivA.

Las disposiciones normativas encaminadas al uso del software libre en la Administración de la Junta de Andalucía (*Decreto 72/2003, de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía y Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos*), reducen paulatinamente el número de licencias disponibles para los software comerciales en que están las bases de datos y tablas previas a la existencia y utilización del Sistema de Información.



Con el paso del tiempo, el problema se vuelve acuciante pues algunos de estos instrumentos de descripción han dejado de usarse por no disponerse del programa o porque el personal que presta servicios en el archivo no lo utiliza por describir documentación que se encuentra ya en fase intermedia.

La situación puede dar lugar a:

- a) la pérdida de la información contenida en los mismos, por no contarse con los requisitos técnicos necesarios para incorporarla al sistema.
- b) el intento de rescatar la información e incorporarla a @rchivA de manera manual con la consiguiente pérdida de tiempo y recursos.
- c) la búsqueda de soluciones individuales que suponen igualmente la multiplicación del esfuerzo y el desigual resultado.

Detectada por una serie de profesionales la necesidad de normalizar y automatizar en la medida de lo posible la ingesta de datos en el sistema, se ha trabajado en el diseño de una herramienta que cumpla estos objetivos. En este caso se ha intentado solventar los inconvenientes técnicos que provoca el tratamiento de tablas y bases de datos en el programa Access, cuyo uso fue muy extendido en los archivos de la Junta de Andalucía durante los años 90. Al desaparecer el software que lo soporta, en ocasiones ni siquiera pueden abrirse los archivos que contienen los datos. Por otro lado, y como se explicará más adelante, la herramienta también es capaz de facilitar la migración de los datos desde otros programas.

Al extraerse los datos de tablas y bases preexistentes en programas de software comercial, su utilización se extinguirá y se favorecerá el uso de @rchivA como única plataforma donde integrar las descripciones asociadas a la gestión documental.

La herramienta es de fácil manejo y su uso permite no sobrecargar el trabajo de los departamentos de informática, cuya función queda reducida a proporcionar en remoto una versión de Access, pues la herramienta @rchivA-Importa, una vez volcados los datos, genera automáticamente el documento xml. Se reduce también la necesidad de conocimientos técnicos informáticos por parte del archivero.

2.- Carga de datos en @rchivA

El ingreso de datos en @rchivA se efectúa cumplimentando la correspondiente “Relación de Entrega”, a través de los módulos Gestión de Documentos o Gestión de Ingresos. El sistema permite cargar los datos en la relación de dos maneras diferentes: de forma manual, tecleando uno por uno todos los datos de cada registro usando el botón “Nuevo”, o de forma automática, a través de la opción “Importar datos”.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

La importación es la opción más adecuada para facilitar la ingesta masiva de datos almacenados en ficheros informáticos, previos a la entrada en producción del Sistema @rchivA.

Para la carga masiva de estos datos de forma automática en la Relación de Entrega, el Sistema de Información @rchivA, dispone de la funcionalidad “Importar datos” implementada en los módulos Gestión de Documentos y Gestión de Ingresos, que permite cumplimentar las Relaciones de Entrega con datos procedentes de ficheros XM. Una vez incorporados estos datos al Sistema, el resto de la gestión podrá realizarse a través de la aplicación.

Como se ha mencionado en el párrafo anterior, la mayoría de los archivos de la Junta de Andalucía almacenan datos previos en ficheros informáticos. Su estructura y formato es muy variada ya que hasta la puesta en producción de @rchivA, no existía una solución común y homogénea para la grabación de los datos de los instrumentos de descripción. @rchivA soluciona este problema ya que implanta un sistema de información que da soporte a la gestión documental común e integrada en la gestión administrativa de la Junta de Andalucía.

La importación de datos de forma masiva se hace usando el estándar “eXtensible Markup Language” (Lenguaje de Marcas Extensible) desarrollado por la World Wide Web Consortium (W3C), conocido como lenguaje XML. Este módulo de importación de @rchivA es capaz de interpretar ficheros escritos en XML usando un lenguaje de marcado específico, en donde cada etiqueta XML representa un metadato concreto que @rchivA es capaz de interpretar y traducir.

@rchivA-Importa genera de manera automática un fichero XML estructurado de acuerdo con el estándar EAD (Encoded Archival Description) a partir de datos o registros almacenados en otros ficheros externos, que puede importarse a @rchivA, sin tener que introducir los datos manualmente.

Tras lo analizado, puede concluirse que la solución al problema ha de plantearse en tres fases:

- Unificación del formato de los ficheros externos de almacenaje que existen en los archivos de la Junta de Andalucía
- Establecimiento de una estructura de datos única, común, válida y adaptable para todos los archivos.
- Desarrollo de un procedimiento sencillo que genere los ficheros XML que el sistema de información @rchivA sea capaz de interpretar para realizar las cargas masivas de datos.

“@rchivA-Importa” es el nombre que recibe la herramienta que se ha diseñado para facilitar la ingesta de datos en el sistema. La herramienta recibe unos datos de entrada, y como si de una caja negra se tratara, los analiza y procesa para generar finalmente una salida, un fichero XML con una estructura sintáctica y semántica válida que el sistema de información es capaz de interpretar.

3.- Análisis de la solución para la carga masiva de datos: La Tabla Maestra

Tal y como se indica en el punto anterior, los ficheros que cada archivo usa tienen una estructura de datos y un formato que los hace únicos. Como ejemplo se podría decir que un organismo puede estar describiendo sus documentos en formato access y otro en formato excell. De igual manera, hay archivos que usan paquetes ofimáticos de software libre como OpenOffice o LibreOffice



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

pudiendo almacenar los datos en formato Calc, Base o incluso Writer. La estructura de la información que contiene cada uno de estos ficheros también resulta muy variada.

Teniendo en cuenta que la importación de datos al sistema se realiza a través de la generación de transferencias, se ha creado una tabla maestra cuyos campos correspondan a los elementos de ISAD(G) teniendo en cuenta dos premisas:

- a) Sólo contiene aquellos elementos de la norma que se cumplimentan en la descripción de unidades documentales, excluyendo aquellos que se utilizan para la descripción de los niveles superiores (fondos, subfondos, secciones...), que no son objeto de una migración automatizada.
- b) Se han excluido aquellos elementos que el sistema de información incluye por defecto en el documento de transferencia y que se heredan de niveles superiores.

La tabla maestra contiene información “marcable”, pues los elementos de la ISAD(G) se corresponden con los de la EAD que servirán para la generación de los ficheros XML.

La tabla maestra contiene los siguientes elementos de la norma internacional:

- Título (Etiqueta EAD <unititle>)
- Fechas extremas inicial y final (Etiquetas EAD <unodate label “initial”> y <unodate label “final”>)
- Fecha atribuida
- Volumen y soporte (Etiqueta EAD <extent>)
- Alcance y contenido (Etiqueta EAD <scopecontent>)
- Características físicas y requisitos técnicos (Etiqueta EAD <phystech>)
- Lengua y escritura (Etiqueta EAD <langmaterial>, y subelemento <language> con atributo langcode)
- Existencia y localización de originales (Etiqueta EAD <originalsloc>)
- Existencia y localización de copias (Etiqueta EAD <altformavail>)
- Documentación relacionada (Etiqueta EAD <relatedmaterial>)
- Notas (Etiqueta EAD <note>)

Además, se han añadido otros dos campos:

- Id_exp
- Número de caja o signatura

4.- El entorno de desarrollo y el entorno de ejecución: licencias

Una vez establecida la estructura de datos que ha de diseñarse, se plantea la elección del entorno de desarrollo para la elaboración de un sistema que gestione la entrada de datos a la tabla maestra, su procesamiento y la generación de los ficheros XML, sin olvidar la interfaz de usuario amigable para llevar a cabo todas estas tareas.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

La mayoría de los archivos que no utilizan @rchivA, usan software que permite almacenar la información en forma de filas y columnas, en donde cada fila representa un expediente¹ y cada columna un dato concreto de cada expediente. Igualmente cabe destacar que la Junta de Andalucía no dispone de licencias suficientes del paquete ofimático de Microsoft, en el que están generados muchos ficheros. En sustitución del mismo, se ha implantado el sistema LibreOffice, que puede usarse de forma gratuita ya que se trata de software libre. Esta medida ha afectado a algunos archivos ya que muchos de ellos disponen de ficheros Access que no pueden abrir por no tener licencia de Microsoft. Otros en cambio sí lo siguen usando.

Para salvar esta limitación, se ha optado por usar Microsoft Access 365 para elaborar la herramienta de importación de manera que contenga elementos de programación estándar. Esta característica permite separar el entorno de desarrollo del entorno de ejecución ya que si para desarrollar la aplicación se ha usado Microsoft Access 365 (con licencia válida), para ejecutar el programa desarrollado se podrá usar bien Microsoft Access 365 (si se tiene una licencia para ello) o bien Access Runtime 365. Esta herramienta de Access Runtime 365 es gratuita, la proporciona Microsoft y puede descargarse fácilmente desde su página web e instalarse en cualquier sistema Windows que se disponga.

5.- Programa “@rchivA-Importa”

“@rchivA-Importa” es el programa desarrollado en Microsoft Access 365, en donde se usan:

- **Tablas:** Con las que el sistema va a trabajar
- **Formularios:** Que dará el aspecto visual de la aplicación, de un modo amigable y sencillo para que el usuario lo maneje de forma intuitiva y rápida.
- **Código de programación:** Escrito en el lenguaje Visual Basic for Applications (VBA) de Microsoft.

Se trata de un fichero “.mdb” que podrá abrirse tanto con Microsoft Access 365, con licencia, como con Microsoft Access Runtime 365, que es gratuito. Al abrir el fichero .mdb, se abrirá directamente un formulario que presentará el siguiente aspecto:

¹ Para simplificar, se ha utilizado el término expediente para hacer referencia a unidades de descripción ya sean simples o compuestas.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

La interfaz que presenta se basa en un sistema de “vistas de datos” de dos tipos:

- Expedientes pendientes de incorporar a @rchivA
- Expedientes que ya se han incorporado a @rchivA

El cambio entre una vista y otra se hace a través de los dos botones de cabecera que están en la parte superior de la vista de datos.

En cuanto a la disposición de los elementos en la pantalla, ésta se divide en 3 partes:

- Parte superior: muestra los filtros de búsqueda para aplicarlos sobre la vista de expedientes
- Parte media: muestra la vista de expedientes. Hay dos vistas disponibles:
 - Expedientes no pasados a @rchivA
 - Expedientes pasados ya a @rchivA
- Parte inferior: muestra el botón de acción para trabajar con los expedientes y la cuenta de expedientes mostrados en la vista

6.- Cómo empezar: Llenado de la tabla “Datos Origen” (Botón “Editar”)

Como se indicó en el punto 3, se ha creado una tabla maestra con una estructura concreta, a la que se ha denominado “Datos_Origen”. A continuación, facilitamos los campos que contiene y sus características²:

² Para la elaboración de esta tabla se han tomado como referencia dos documentos:

1. "Importación de datos a @rchivA mediante fichero XML", disponible en el Portal de Archivos de Andalucía: http://www1.ccul.junta-andalucia.es/cultura/archivos/web_es/contenido?id=1b185ccb-ac74-11e0-b7db-000ae4865a5f&idActivo=
2. http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/general/archiva/Galeriadescargas/Importacion_de_datos_a_xrchivA_v1r1.pdf



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO
ID_EXP:	Número	Identifica el expediente dentro de la base de datos. Es del tipo 1,2,3,... En una base de datos relacional como esta, ha de existir un campo clave, que sea capaz de identificar unívocamente a cada documento. Ese campo clave es este de forma que no puede haber valores repetidos (dos filas con el mismo número)	
TITULO:	Texto	Permite añadir información sobre el título que va a llevar el documento	1000 caracteres
FECHA_EXTREMA_INI:	Fecha	Campo de fecha, en formato "día/mes/año" (dd/mm/aaaa).	
FECHA_EXTREMA_FIN:	Fecha	Campo de fecha, en formato "día/mes/año" (dd/mm/aaaa).	
FECHA_ATRIBUIDA:	Texto	Permite añadir información textual sobre la fecha atribuida del documento. Esta información quedará reflejada en el elemento "Notas" de cada registro de nuestra relación de entrega	
VOLUMENYSOPORTE:	Texto	Información sobre el volumen y el soporte en el que se encuentra el documento	500 caracteres
ALCANCEYCONTENIDO:	Texto	Información sobre el alcance y contenido	4000 caracteres
CARAC_FISICAS:	Texto	Información sobre las características físicas y requisitos técnicos que tiene el documento	500 caracteres
LENGUA_ESCRITURA:	Texto	Información sobre la lengua y escritura de los documentos	500 caracteres
EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES:	Texto	Información sobre la existencia y localización de los originales	500 caracteres
EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPIAS:	Texto	Información sobre la existencia y localización de las copias	500 caracteres
DOCUMENTACION_RELACIONADA:	Texto	Información sobre la documentación relacionada	500 caracteres
NOTAS:	Texto	Notas aclaratorias y observaciones. El valor del campo Fecha_Atribuida se añadirá a este campo en la salida XML	4000 caracteres
CAJA:	Número	En este campo se consignará la signatura de cada uno de los registros. Al generar el fichero xml el programa convertirá cada signatura en una relación de numeración secuencial comenzando desde el 1, tal como se hace en una transferencia ordinaria. De esta forma podremos capturar este dato desde nuestra tabla de Access.	

El usuario de esta herramienta deberá incorporar a esta tabla, los datos de su fichero con que desee cumplimentar una relación de entrega para incorporarla al sistema como una transferencia. Cada archivo deberá de realizar esta labor para adaptar sus registros a la estructura de la tabla "Datos_Origen", de manera que se ajusten a sus epígrafes que como se ha dicho, corresponden a los elementos de ISAD(G).

Por ello, si los campos de la base de datos de que disponemos previamente no coinciden con los de la tabla tipo es necesario que el usuario se familiarice con el uso de estas herramientas sencillas de manejar y que ahorran mucho trabajo. Para ello se podrán usar herramientas del tipo hojas de cálculo que permiten pegar los datos de origen y procesarlos después, concatenando o dividiendo valores de columnas, calculando campos mediante fórmulas, etc. Se dispone de una amplia documentación en internet (uso de fórmulas de Excel/Calc, consultas en Access en caso de disponer de una licencia, etc). En el Anexo 1 se ofrecen casos prácticos usando las herramientas ofimáticas para el formateo de datos

En primer lugar, hay que numerar el campo ID_EXP con números "currens" pues no permite valores duplicados. Una vez hecho esto, se podrán rellenar los demás campos de los registros numerados. Hay que tener en cuenta que este campo funciona como un numerador y que debe ser secuencial y único para cada expediente, de manera que cada vez que se haga una migración se deberá retomar la numeración desde el último número asignado en el anterior volcado. Si por



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

ejemplo en el anterior volcado el ID_EXP que se asignó al último registro fue el 22345, en el siguiente volcado los valores de ID_EXP comenzarán desde el 22346 y no desde el 1.

Una vez se tengamos los registros a migrar adaptados a la estructura de la tabla tipo, podrán copiarse y pegarse en la tabla “Datos_Origen”.

Para poder abrir la tabla “Datos_Origen” se pulsará el botón “**Editar**” en la parte superior derecha de la vista de expedientes. Al quedar abierta la tabla se podrá realizar un “pegado” (volcado) de datos. Si se producen “Errores de pegado”, éstos pueden deberse a que no se están utilizando los tipos de datos adecuados. Así, si por ejemplo un expediente tiene un valor de CAJA que no es un número (como “1b”), este proceso dará error porque “1b” es un valor de texto y no un número. También pueden ocurrir errores de pegado en los campos de fecha, si no se ajustan al formato “dd/mm/aaaa”. Sin embargo, se permite que haya un número como valor fecha en los campos de FECHA_EXTREMA, indicando que ese número es el año y que no se disponen de datos del día y del mes. El sistema, tomará esa fecha como “01/01/año”. Este criterio no es aplicable al campo Fecha_Atribuida, ya que a este campo se le ha asignado un valor textual.

Al terminar de llenar la tabla con los datos de los expedientes, ha de refrescarse la vista para poderlos ver y seleccionar, pulsando sobre “EXPEDIENTES_NO_PASADOS”.

7.- Funcionamiento para generar un XML

- Desde la vista principal, se pincha sobre el botón de columna “EXPEDIENTES NO PASADOS”, para que muestre los expedientes que aún no hayan pasado a Archiva.
- Se seleccionan los expedientes a pasar a Archiva. Si se desea se puede establecer un filtro para que muestre sólo los expedientes que cumplen con las condiciones del filtro. En todo caso es necesario seleccionar los expedientes del listado que queramos migrar.
- Una opción disponible es el filtrado por caja. En el combo que aparece para filtrar por caja, además del desplegable con todos los valores existentes, se puede filtrar por el número de la caja separado por comas (,). Así en este campo se puede poner por ejemplo para buscar y filtrar, los valores 1, 2, 3,...
- Si se pulsa directamente sobre el botón “Generar XML” sin tener ningún expediente seleccionado se preguntará si se quiere trabajar con todos los expedientes mostrados en la vista (filtrada o no).
- Una vez fijados los expedientes a exportar se preguntará por el nombre del “productor del fichero”, este dato se incorporará, al campo “Nombre del (de los) Productor(es)” <origination> de los documentos descritos en el fichero, que en la descripción en formato ISAD (G) se considera un elemento obligatorio.
- Una segunda ventana emergente nos permite incorporar la información relativa al “repository”, que debemos rellenar nosotros con el nombre del archivo/organismo que custodia los documentos descritos en el fichero.
- Se generará un fichero XML con una estructura correcta que se podrá exportar a @rchivA directamente. La herramienta nos preguntará mediante una ventana de Windows dónde se quiere guardar el fichero XML. El nombre lo pondrá el propio sistema y será del tipo “aaaa mm dd hh mm ss @rchivA.xml”, donde “aaaa” será el año actual, “mm” el mes



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

actual, “dd” el día actual, “hh” la hora actual, “mm” los minutos actuales y “ss” los segundos actuales. Con esto se podrá identificar cada fichero, aunque el usuario puede añadir a este nombre los datos identificativos que desee.

- Una vez generado el XML con los expedientes seleccionados estos desaparecen de la vista de “expedientes no pasados” y se incorporan a la vista de expedientes en @rchivA.

Si se sigue el flujo de este funcionamiento, se podrá comprobar que el proceso de carga masiva de datos acabará cuando la vista de “EXPEDIENTES NO PASADOS” quede vacía y la vista de “EXP. PASADOS A @rchivA” tenga todos los expedientes que había originariamente antes de generar algún xml. Esto quiere decir que conforme se vayan generando ficheros xml, tales expedientes seleccionados pasarán a la vista “EXP. PASADOS A @rchivA” y desapareciendo de la vista “EXPEDIENTES NO PASADOS”.

Así el programa funciona como gestor de registros para que el usuario sepa en todo momento qué registros ha pasado ya a @rchivA y cuáles no. Esta labor de gestión es muy útil para controlar en todo momento nuestro proceso de migrado, ya que el expediente que aparece en una vista, no aparecerá en la otra. Y de igual manera se podrán hacer búsquedas de expedientes que sólo buscarán en la vista en la que nos encontremos.

Por último decir que los expedientes en cada vista se muestran ordenados siguiendo los siguientes criterios:

- Para la vista de “EXPEDIENTES NO PASADOS”: se ordenarán por número de caja; después por ID_EXP y después por el Título.
- Para la vista de “EXP. PASADOS A @rchivA”: Se ordenarán por Fecha_XML (que es la fecha en la que cada expediente se incorporó a un fichero XML); después por Unidad de Instalación; y por último por “ID_EXP”.

8.- Signaturas y Unidades de instalación

En origen, las unidades documentales estarán distribuidas generalmente en cajas (y en menor medida en legajos o libros) con una determinada signatura, de manera que cada una está asociada a una determinada signatura de origen.

Cuando se seleccionan expedientes a importar, para incorporarlos a una Relación de entrega, estos deben vincularse a una unidad de instalación (U.I.) con una numeración correlativa. Lo más frecuente será que los expedientes con una misma signatura se incorporen a una misma unidad de instalación en la relación de entrega, en la que la primera signatura de origen será la unidad de instalación 1, la segunda signatura, será la unidad de instalación 2, y así sucesivamente.

Caso práctico: se tienen los siguientes expedientes:



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Signatura Caja	Expediente
99	01
99	02
105	03
105	04
105	05
370	06

Al generar un fichero XML con estos expedientes veremos que quedarán asociados a unidades de instalación de la siguiente manera:

U.I.	Expediente
1	01
1	02
2	03
2	04
2	05
3	06

Tras la importación de los datos, la signatura de las unidades de instalación que integran la Relación de entrega se debe asignar mediante el Sistema de Información @rchivA.

9.- La tabla “Datos Archiva”

Como se ha dicho, conforme se van generando ficheros xml con los expedientes que se van seleccionando, éstos se incorporan a una tabla llamada “Datos_Archiva”. De esta manera el programa controla qué expedientes se han pasado ya a archiva y cuáles no. Siempre identificando los expedientes a través del campo ID_EXP (que deberá de mantener el archivero ya que no puede haber expedientes con igual ID).

El programa permite eliminar expedientes pasados a @rchivA, que aparecerán en esta lista porque en su momento se generó un fichero XML con ellos. Si se desea volver a generar un xml con algunos de esos expedientes, se señalarán y se pulsará el botón “Eliminar Expedientes de la Vista”, que aparece cuando tenemos señalada la vista “EXP. Pasados a @rchivA”.

10.- Filtros y búsquedas

Dado el volumen elevado de datos, es normal que se trabaje con grupos de expedientes que cumplan unas características comunes.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Para ayudar en la gestión, el programa incorpora una serie de filtros por los que acotar los expedientes que se muestran en una vista. Se puede filtrar por los siguientes campos:

- Caja
- Id_Exp
- Título
- Volumen y Soporte
- Alcance y contenido
- Características físicas
- Lengua de escritura
- Existencia y localización de originales
- Existencia y localización de copias
- Documentación relacionada
- Notas

Para todas las búsquedas, se puede usar una parte de la cadena de texto que ha de contener los expedientes a buscar. Así, por ejemplo, se pueden filtrar todos aquellos expedientes que en el campo “Notas” aparezca la palabra “Córdoba”.

Para el caso de la búsqueda por “Caja”, se indica que se puede buscar por varias cajas a la vez, separando con “,” cada número. Por ejemplo, se puede poner como criterio de búsqueda lo siguiente: “99, 106, 545”. Esto hará que se muestren los expedientes de las cajas 99, 106 y 545.

11.- Caso práctico: Cómo funciona el programa

Imaginemos que disponemos de estos datos, ya formateados, en un formato de Calc.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ID_EXP	TITULO	FECHA_EXTREMA_INI	FECHA_EXTREMA_FIN	FECHA_ATRIBUIDA	VOLUMENYSOPORTE	ALCANCEYCONTENIDO	CARAC_FISICAS	LENGUA_ESCRITURA	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY
1	TITULO_1	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_1	ALCANCEYCONTENIDO_1	CARAC_FISICAS_1	LENGUA_ESCRITURA_1	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_1	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_1
2	TITULO_2	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_2	ALCANCEYCONTENIDO_2	CARAC_FISICAS_2	LENGUA_ESCRITURA_2	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_2	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_2
3	TITULO_3	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_3	ALCANCEYCONTENIDO_3	CARAC_FISICAS_3	LENGUA_ESCRITURA_3	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_3	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_3
4	TITULO_4	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_4	ALCANCEYCONTENIDO_4	CARAC_FISICAS_4	LENGUA_ESCRITURA_4	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_4	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_4
5	TITULO_5	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_5	ALCANCEYCONTENIDO_5	CARAC_FISICAS_5	LENGUA_ESCRITURA_5	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_5	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_5
6	TITULO_6	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_6	ALCANCEYCONTENIDO_6	CARAC_FISICAS_6	LENGUA_ESCRITURA_6	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_6	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_6
7	TITULO_7	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_7	ALCANCEYCONTENIDO_7	CARAC_FISICAS_7	LENGUA_ESCRITURA_7	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_7	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_7
8	TITULO_8	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_8	ALCANCEYCONTENIDO_8	CARAC_FISICAS_8	LENGUA_ESCRITURA_8	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_8	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_8
9	TITULO_9	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_9	ALCANCEYCONTENIDO_9	CARAC_FISICAS_9	LENGUA_ESCRITURA_9	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_9	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_9
10	TITULO_10	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_10	ALCANCEYCONTENIDO_10	CARAC_FISICAS_10	LENGUA_ESCRITURA_10	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_10	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_10
11	TITULO_11	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_11	ALCANCEYCONTENIDO_11	CARAC_FISICAS_11	LENGUA_ESCRITURA_11	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_11	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_11
12	TITULO_12	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_12	ALCANCEYCONTENIDO_12	CARAC_FISICAS_12	LENGUA_ESCRITURA_12	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_12	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_12
13	TITULO_13	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_13	ALCANCEYCONTENIDO_13	CARAC_FISICAS_13	LENGUA_ESCRITURA_13	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_13	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_13
14	TITULO_14	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_14	ALCANCEYCONTENIDO_14	CARAC_FISICAS_14	LENGUA_ESCRITURA_14	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_14	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_14
15	TITULO_15	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_15	ALCANCEYCONTENIDO_15	CARAC_FISICAS_15	LENGUA_ESCRITURA_15	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_15	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_15
16	TITULO_16	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_16	ALCANCEYCONTENIDO_16	CARAC_FISICAS_16	LENGUA_ESCRITURA_16	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_16	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_16
17	TITULO_17	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_17	ALCANCEYCONTENIDO_17	CARAC_FISICAS_17	LENGUA_ESCRITURA_17	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_17	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_17
18	TITULO_18	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_18	ALCANCEYCONTENIDO_18	CARAC_FISICAS_18	LENGUA_ESCRITURA_18	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_18	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_18
19	TITULO_19	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_19	ALCANCEYCONTENIDO_19	CARAC_FISICAS_19	LENGUA_ESCRITURA_19	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_19	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_19
20	TITULO_20	30/05/2020	30/05/2020	30-may-20	VOLUMENYSOPORTE_20	ALCANCEYCONTENIDO_20	CARAC_FISICAS_20	LENGUA_ESCRITURA_20	EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES_20	EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPY_20

Si se quieren añadir a @rchivA-Importa, se seleccionan todas las filas que se van a importar, se abre el programa, se pincha sobre el botón de “Editar” y se pegan los valores sobre la tabla que se abre. Una vez pegados los datos, se cierra la tabla, aparecerá el formulario principal y se pinchará en el botón “EXPEDIENTES NO PASADOS” para que la vista se refresque. En ese momento aparecerán todos los datos que se han copiado/pegado desde el Excel o el Access hasta el programa:



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

FILTRAR VISTA POR:

Caja:

ID Expediente: Lengua Escritura:

Título: Exist. loca. originales:

Volumen y soporte: Exist. loca. copias:

Alcance y contenido: Document. relacionada:

Características físicas: Notas:

CAJA	ID_EXP	TITULO	FECHA_EXTREMA_INI	FECHA_EXTREMA_FIN
1	1	TITULO_1	30/05/2020	30/05/2020
2	2	TITULO_2	30/05/2020	30/05/2020
3	3	TITULO_3	30/05/2020	30/05/2020
4	4	TITULO_4	30/05/2020	30/05/2020
5	5	TITULO_5	30/05/2020	30/05/2020
6	6	TITULO_6	30/05/2020	30/05/2020
7	7	TITULO_7	30/05/2020	30/05/2020
8	8	TITULO_8	30/05/2020	30/05/2020
9	9	TITULO_9	30/05/2020	30/05/2020
10	10	TITULO_10	30/05/2020	30/05/2020
11	11	TITULO_11	30/05/2020	30/05/2020
12	12	TITULO_12	30/05/2020	30/05/2020
13	13	TITULO_13	30/05/2020	30/05/2020
14	14	TITULO_14	30/05/2020	30/05/2020
15	15	TITULO_15	30/05/2020	30/05/2020
16	16	TITULO_16	30/05/2020	30/05/2020
17	17	TITULO_17	30/05/2020	30/05/2020

Generar XML

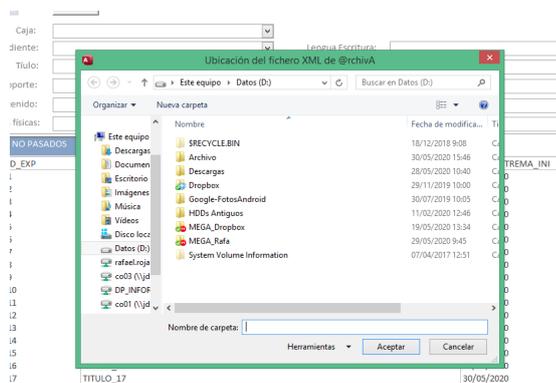
20 Expedientes

Si se quiere generar un XML con todos los expedientes de esta vista se hará click sobre el botón “Generar XML”. Si no se ha seleccionado un expediente concreto se nos dará el siguiente aviso:



Si se dice que “Sí”, se trabajará con todos los expedientes que haya en la vista actual. Si se dice que “No”, se aborta la generación del XML para que el usuario seleccione los expedientes con los que desea hacer el XML (esta selección la puede hacer usando los filtros y mostrando en la vista sólo aquellos que cumplan una condición determinada, o bien seleccionando uno a uno los expedientes). En este caso se dirá que sí para que genere un xml con todos los expedientes, que en este caso son 20.

Al continuar con el proceso, se abrirá una ventana de explorador de windows para que se seleccione la carpeta en donde se guardará el fichero xml que se va a generar:





COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Si se quiere que el fichero se genere en la carpeta “Archivo” tendrá que abrirla desde ese explorador de carpetas haciendo doble click sobre ella.

¡Ojo! El programa no permite darle un nombre al fichero de salida. El nombre se lo pone el programa en el formato de “aaaa_mm_dd__hh_mm_ss.xml” (año, mes, día, hora, minutos y segundos del momento actual).

Una vez indicada la carpeta de destino, se pincha “Aceptar” y se nos pedirán dos datos:

- Nombre del productor del fichero: el nombre del productor que genera los documentos objeto de la transferencia (el que les corresponda en nuestro cuadro de clasificación).
- Repository: Que será el archivo receptor de los documentos.

En ambos casos aparecerá por defecto el último valor introducido.



Una vez hecho esto, ya tendremos disponible el fichero XML con la información de nuestros registros en formato correcto y como se observará, los expedientes desaparecen de la vista de “EXPEDIENTES NO PASADOS” y aparecerán ahora en la otra vista de “EXP. PASADOS A @rchivA”.

FILTRAR VISTA POR:

Caja:

ID Expediente: Lengua Escritura:

Título: Exist. loca. originales:

Volumen y soporte: Exist. loca. copias:

Alcance y contenido: Document. relacionada:

Características físicas: Notas:

EXPEDIENTES NO PASADOS | **EXP. PASADOS A Archiv@** | Editar

FECHA_XML	UNIDAD_INSTALA	ID_EXP	TITULO	FECHA_EXTREMA_INI	FECHA_EXTREM
30/05/2020	1	1	TITULO_1	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	2	2	TITULO_2	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	3	3	TITULO_3	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	4	4	TITULO_4	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	5	5	TITULO_5	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	6	6	TITULO_6	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	7	7	TITULO_7	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	8	8	TITULO_8	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	9	9	TITULO_9	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	10	10	TITULO_10	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	11	11	TITULO_11	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	12	12	TITULO_12	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	13	13	TITULO_13	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	14	14	TITULO_14	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	15	15	TITULO_15	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	16	16	TITULO_16	30/05/2020	30/05/2020
30/05/2020	17	17	TITULO_17	30/05/2020	30/05/2020

Eliminar Expedientes de la Vista 20 Expedientes



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

12.- Tratamiento de fechas (*FECHA_EXTREMA_INI, FECHA_EXTREMA_FIN, FECHA_ATRIBUIDA*)

Se dedica un apartado especial para el tratamiento de fechas.

En el apartado 6 de “Cómo empezar: Llenado de la tabla “Datos_Origen” (Botón “Editar”)”, se expone una tabla en donde se explica cada campo que compone la tabla “DATOS_ORIGEN”. En ella se observa que hay tres campos referidos a fechas:

- Fecha_Extrema_Ini
- Fecha_Extrema_Fin
- Fecha_Atribuida

Las dos primeras, “Fecha_Extrema_Ini” y “Fecha_Extrema_Fin”, tienen tipo “Fecha” cuyo formato es “dd/mm/aaaa” refiriéndose a dos dígitos para el día, dos dígitos para el mes y por último cuatro dígitos para el año.

En cambio, para el campo “Fecha_Atribuida”, se especifica que es un campo de tipo texto.

Cuando a @rchivA se le pasa un fichero XML con sus metadatos correspondientes, ha de hacerse exactamente con el formato que va a interpretar el importador, Si el importador espera un valor de tipo fecha para un campo, el valor de la etiqueta XML correspondiente no puede contener un valor texto o numérico. En este caso el formato es “dd/mm/aaaa”. En caso contrario, la importación fallará para ese campo concreto y @rchivA no lo mostrará.

Por esto se hace especial hincapié en las fechas ya que en las bases de datos locales de los archivos se suele almacenar esta información de una manera poco homogénea: hay veces en las que sólo se guarda el valor del año, otras se guarda el valor en formato fecha, pero con dos dígitos para el año... etc. Si esto es así, hay que reformatear las fechas antes de copiarlas y pegarlas en la tabla “DATOS_ORIGEN” ya que, si no guardan un formato correcto, se producirá un error de pegado. En el Anexo1 de esta documentación se da una ayuda para poder solventar este tipo de problemas de formateo de datos.

Para el caso de la “FECHA_ATRIBUIDA”, el formato no es tan rígido por dos motivos:

- @rchivA no lo importa directamente: No hay una correlación entre un campo de @rchivA y un metadato XML que @rchivA interprete.
- El valor del campo FECHA_ATRIBUIDA se va a concatenar al valor que haya en el campo NOTAS, ya que al no haber una correlación de campos entre @rchivA y etiqueta XML, este valor se pierde si no se añade a otro que @rchivA sí sea capaz de interpretar. En este caso, se ha optado por añadirlo al campo NOTAS para evitar la pérdida de este valor en la importación.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

ANEXO 1.- Casos prácticos usando las herramientas ofimáticas para el formateo de datos

Hasta la llegada del sistema de información de @rchivA, los archivos de la Junta de Andalucía disponían de soluciones locales para informatizar sus instrumentos de descripción. La herramienta de más uso ha sido Access, si bien con el paso del tiempo algunos han migrado sus datos a otros entornos como LibreOffice u otras plataformas. La situación es que coexisten una gran variedad de ficheros y estructuras de datos.

La herramienta crea los ficheros XML necesarios para la importación de datos a @rchivA a partir de los datos digitales que tiene cada archivo. Sin embargo, esta generación del fichero XML no es tan inmediata ya que, para poder hacerse, los archivos han de adaptar previamente sus datos digitales al formato que establece la tabla maestra de la herramienta @rchivA-Importa. Esta adaptación no es otra cosa que el “formateo de datos” de las bases de datos locales de las que dispone cada archivo. Por tanto, se precisa el uso de alguna herramienta ofimática como access, excel o calc, para la carga de datos y posterior uso de fórmulas, corta/pega, etc., para crear los datos que se necesitan para el uso de @rchivA-Importa.

Sería imposible abarcar en este manual la explicación del uso de las herramientas ofimáticas. La Junta de Andalucía ofrece cursos de formación al respecto, e internet ofrece una amplia variedad de tutoriales. Dicho esto, ha de entenderse que no es el cometido de esta comunidad de práctica ni de este manual, explicar cómo se usan las herramientas ofimáticas. Sin embargo, se cree conveniente explicar algunas opciones útiles que serán las más usadas en el proceso de formateo de datos, sin profundizar demasiado en los detalles.

Primero: Concatenación de valores de campos o concatenación de cadenas

“Una tabla tiene un campo A que almacena una información, y un campo B que almacena otra información. Se pretende crear una nueva tabla que tenga un nuevo campo C que va a tener la información de A y B concatenada, separada por un carácter en blanco”

	A	B
	hola	adios
	pepe	pepa
	paco	francisco

	A	B
1	hola	adios
2	pepe	pepa
3	paco	francisco

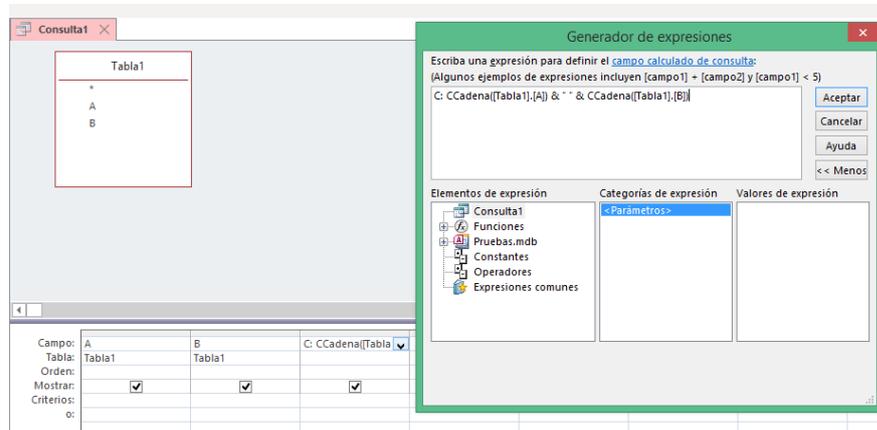
I) Solución:

a) En Access:

Se crea una consulta de este tipo:



COMUNIDADES DE PRÁCTICA



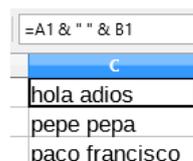
Se utiliza el “Generador de expresiones” para poner la fórmula que se usará para formar el campo “C”, que es la concatenación de valores de los campos A y B. Esta fórmula es para este caso:

‘C: CCadena([Tabla1].[A]) & " " & CCadena([Tabla1].[B])’

Dará este resultado:

A	B	C
hola	adios	hola adios
pepe	pepa	pepe pepa
paco	francisco	paco francisco

b) En Excel ó Calc:



En los campos de la columna C se pone la fórmula:

‘=A1 & “ ” & B1’

Y para aplicar esta fórmula a todos los campos se selecciona con “Ctrl+C” la celda “C1” y se seleccionan todas las columnas en donde se va a aplicar la misma fórmula (C2 y C3 en este caso). Y se pegan con “Ctrl+V”. El valor de las celdas C2 y C3 será el mismo que el de la celda C1, sólo que se aplicará automáticamente sobre los campos A2 y B2 y C3 y B3 respectivamente.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

II) Aplicación práctica:

Esta solución se puede usar por ejemplo para cuando se tienen varios campos que guardan los datos de un titular y todos estos datos se quieren unificar en uno (nombre, dirección, localidad, etc).

También puede usarse para concatenar valores para generar una fecha en formato “dd/mm/aaaa”. Si se tiene un valor de año en formato “aaaa” (por ejemplo 2020), y se quiere generar un valor de fecha en el formato “dd/mm/aaaa”, habrá que generar una columna nueva con una concatenación de valores de

‘=“01/01/” & CampoX’

para generar fechas del tipo “01/01/2020”,

Segundo: Añadir campo de tipo “current” que numere expedientes de forma automática

“Al pegar las filas en un excel, calc o access, no se dispone de ningún campo autonumérico o current que enumere todos los registros. Tal y como se indica en el manual, es necesario identificar unívocamente los expedientes a través de un campo numérico del tipo “current” de manera que cada expediente incorporado a la tabla “Datos_Origen” tenga un número que no exista ya previamente en el campo “ID_EXP”

A	B
hola	adios
pepe	pepa
paco	francisco

	A	B
1	hola	adios
2	pepe	pepa
3	paco	francisco

I) Solución:

a) En Access:

Se puede crear una tabla nueva, copiando datos y estructura de la que contiene los datos. Esta nueva tabla, se puede abrir en “Diseño” y añadir un campo llamado “ID_EXP”, del tipo

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción (opcional)
A	Texto largo	
B	Texto largo	



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Y esta misma fórmula se copia y se pega en todas las celdas de abajo para que la fórmula se actualice en cada celda. Una vez pegado, cada celda tendrá la fórmula 'A2+1', 'A3+1', 'A4+1'... dando valores de 2, 3, 4,...

II) Aplicación práctica

Esto puede servir para cuando se quieren numerar los expedientes, ya que para pasarlos a la tabla "DATOS_ORIGEN" de "@rchivA-Importa" estos han de estar numerados. De igual manera, si en una remesa se copian/pegan un número X de expedientes, por ejemplo 10.000, estos estarán numerados del 1 al 10.000. Pero hay que recordar, que si se va a hacer una segunda remesa de expedientes y se quieren copiar a la tabla "DATOS_ORIGEN" más expedientes, éstos no pueden estar numerados del 1 al X sino que deberán de empezar a numerarse desde el 10.001 en adelante, para no repetir valores en la tabla. Usando el proceso descrito, se puede hacer esto fácilmente.



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

ANEXO 2.- Etiquetas XML usadas y correspondencia con los campos de la tabla DATOS ORIGEN

El fichero XML tiene esta estructura general:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<docs xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://archiva.ccd.junta-andalucia.es/
archivaCentrales//xsd/docs/docs.xsd">

<ead>
/* Etiquetas correspondientes a un expediente*/
</ead>

<ead>
/* Etiquetas correspondientes a otro expediente */
</ead>

...
...
...

</docs>
```

Cada <ead> </ead> va a contener en su interior una serie de etiquetas que van a darle valor a los campos de @rarchivA. Va a tener la siguiente estructura:

```
<ead>
<eadheader>
...
</eadheader>

<archdesc level="item">
...
</archdesc>
</ead>
```

La etiqueta <eadheader></eadheader> va a contener dos subetiquetas que van a ser:

- <eadid></eadid>: Que va a incluir tres parámetros:
 - mainagencycode=""
 - countrycode="ES"
 - url="ruta_Fichero"
- <filedesc></filedesc>: con la subetiqueta <titlestmt></titlestmt>, que a su vez contendrá las subetiquetas <titleproper></titleproper><author></author>



COMUNIDADES DE PRÁCTICA

La etiqueta `<archdesc>` `</archdesc>` incluye las siguientes subetiquetas:

- `<did>` `</did>`: con las subetiquetas:
 - `<container>``</container>`: Se refiere a la Unidad de Instalación
 - `<unittitle>``</unittitle>`: Correspondiente al campo TITULO
 - `<unitdate label="inicial">``</unitdate>`: Correspondiente al campo FECHA_EXTREMA_INI
 - `<unitdate label="final">``</unitdate>`: Correspondiente al campo FECHA_EXTREMA_FIN
 - `<origination>``</origination>`: Correspondiente al productor del documento
 - `<repository>``</repository>`: Correspondiente al repository
 - `<physdesc>``<extent>``</extent>``</physdesc>`: Correspondiente al campo VOLUMENYSOPORTE
 - `<langmaterial>``<language>``</language>``</langmaterial>`: Correspondiente al campo LEGUAESCRITURA
- `<phystech>``<p>``</p>``</phystech>`: Para referirse al campo CARACTERISTICAS_FISICAS
- `<scopecontent>``<p>``</p>``</scopecontent>`: Para referirse al campo ALCANCEYCONTENIDO
- `<originalsloc>``<p>``</p>``</originalsloc>`: Para referirse al campo de EXISTENCIA_LOCALIZACION_ORIGINALES
- `<altformavail>``<p>``</p>``</altformavail>`: Para referirse al campo de EXISTENCIA_LOCALIZACION_COPIAS
- `<relatedmaterial>``<p>``</p>``</relatedmaterial>`: Para referirse al campo DOCUMENTACION_RELACIONADA
- `<note>``<p>``</p>``</note>`: Para referirse a los campos concatenados NOTAS y FECHA_ATRIBUIDA

