

1. MODULUA: INFORMAZIOAREN ANTOLAKETA ETA EGITURA

6. gaia: Datu Inportazioa eta Esportazioa

Leire Aldaz, Begoña Eguía eta Leire Urcola



Gai zerrenda

Sarrera

Datu inportazioa

Datu esportazioa

SARRERA

Gaur egun datu kopuru handia topatuko dugu formatu ezberdinetan eskuratu daitekeena eta aplikazio ezberdinetatik eratorria izan dena, baina pakete informatiko ezberdinetan bateratu daitekeena datuen inportazio eta esportazio aukerei esker. Era honetan, iturri ezberdinak erabiliz informazio kopuru handiagoarekin lan egin ahal izango da.

Hau da, aplikazio informatikoen gehiengoak eta zehazki, Microsoft Access eta OpenOffice.org Base, beste programa batzuekin datuak edo eta informazioa trukatzeko gaitasuna du.¹ Datuak formatu ezberdinetan gorde daitezke eta ondoren inportatu, lotu edo esportatu:

- Inportatu eta lotzeak kanpoko datuak datu basean barneratzeko aukera eskaintzen dute baina ondorio ezberdinak dituzte:
 - Datuak inportatzean jatorri ezberdineko (testu artxiboak, kalkulu-orriak, Access-eko beste datu baseak,...) datuen kopia bat burutzen da.
 - Datuak lotzean beste aplikazioarekin lotura bat sortzen da eta ez daude datuak inportatu beharrik. Beraz datuek beraien formatua eta kanpo kokapena mantentzen dute.
- Esportatzean datu baseko objektu bateko datuak testu artxibo, Access-eko beste datu base edo eta beste aplikazio batzuetara kopiatuak izango dira.

¹ Nahiz eta hemendik aurrera dokumentu honetan batez ere *Microsoft Access* Datu Base Kudeaketa Sistemaren erabilera aipatuko den, aipaturikoa erraz hedatu daiteke beste sistema batzuetara, adibidez *OpenOffice.org Base*.



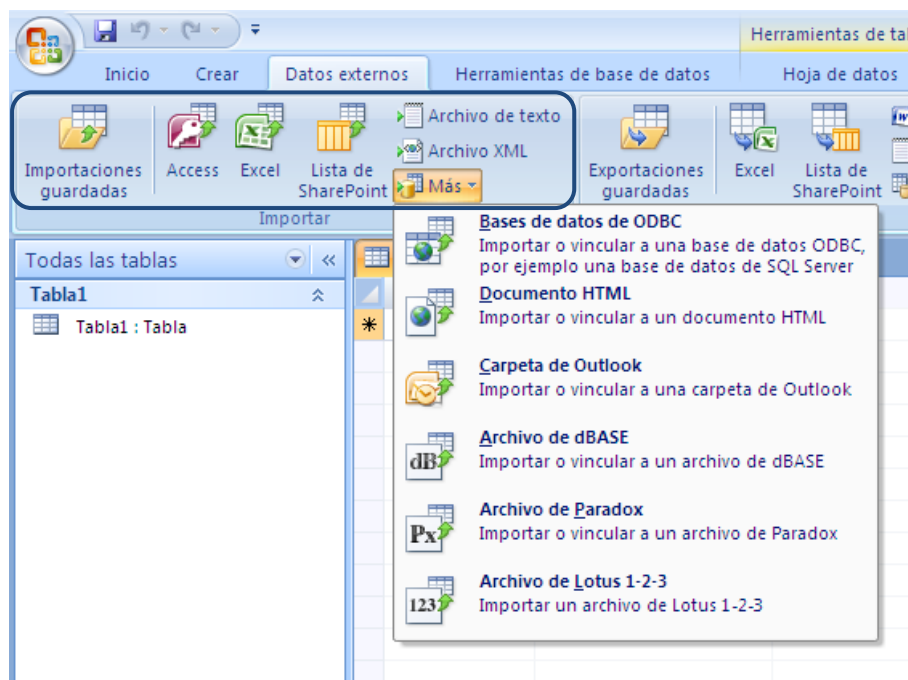
Eragiketa hauen inguruko informazio gehiago Microsoft Office Online laguntzan eskuratu daiteke:

<http://office.microsoft.com/es-es/access/CH100645743082.aspx>

DATU INPORTAZIOA

Inportazioak jatorri ezberdineko kanpoko artxiboetan gordetako datuak, datu baseko taula batera transferentzen ditu.²

Microsoft Access 2007 erabiltzean inportaziorako aukerak KANPO DATUAK ataleko INPORTATU agindu multzoan topatuko dira.



Lehenik bertako datuak inportatu nahi diren fitxategiarekin bateragarria den artxibo formatua aukeratu behar da: Microsoft Access, dBase edo Paradox datu baseetako datuak; Excel edo Lotus 1-2-3 kalkulu orrietako datuak; testu mugatu edo zabalera finkodun formatuarekin gorderiko testu fitxategiak; Outlook-eko helbide

² Nahiz eta orokorrean taulen inportazioaz hitz egin, beste datu base bateko objektu gehiago ere inportatuak izan daitezke, kontsultak, formularioak edo eta txostenak adibidez.



zerrenda bateko datuak; SharePoint-eko zerrendetako datuak; SQL Server-eko datuak; XML artxiboetako datuak; HTML dokumentuetako datuak...

Artxibo mota bakoitzaren inportazioaren inguruko informazio osagarria eskuratzeko ondorengo estekak erabili daitezke:

- [Microsoft Access-eko beste datu base bateko datuak](#)
- [Excel liburu bateko datuak](#)
- [Outlook-eko helbide zerrenda bateko datuak](#)
- [SharePoint zerrendetako datuak](#)
- [Testu fitxategietako datuak](#)
- [SQL Server-eko datuak](#)

ADIBIDEA: UDALERRIAK testu fitxategian gordetako datuak UDALERRIAK taulara inportatu.

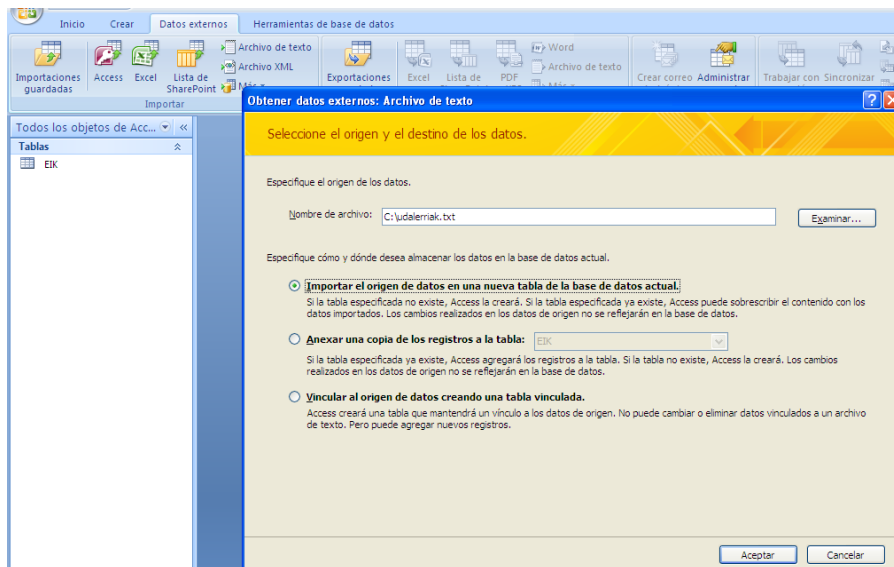
Microsoft Access-ek aurkezten dituen aukeren artean KANPO DATUAK hautatu eta bertan INPORTATU taldearen barnean TESTU FITXATEGIA aginduaren gainean klikatu behar da. Une horretan ondorengoak zehaztu behar dira:

- Bertatik datuak inportatu nahi diren fitxategiaren izena: udalerriak.txt
- inportazioa edo lotura burutu nahi den
- gordeak izango diren datuen helmuga (taula berria edo aurrez badagoen taula bat): taula berria



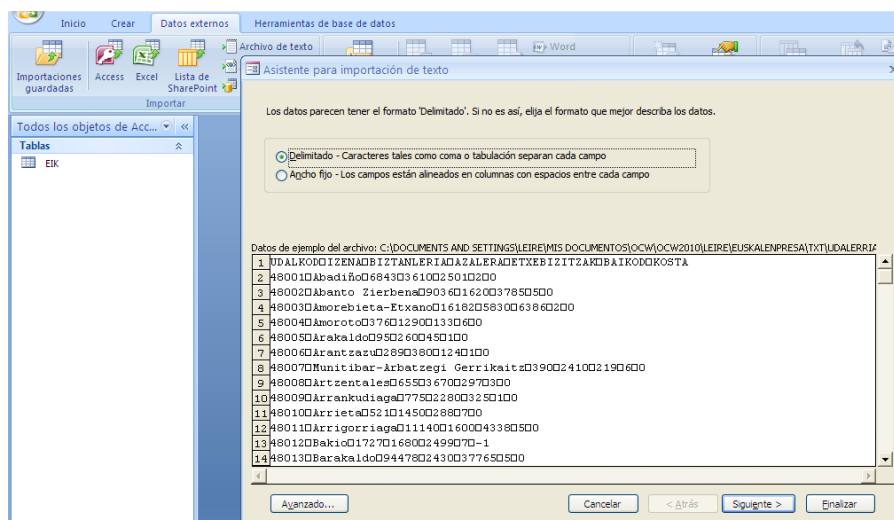
1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa



Aurreko leihoa onartu ondoren testu inportaziorako laguntzaileak inportazio prozesua burutzen lagunduko du. Jarraitu beharreko pausuk ondorengoak dira:

- Laguntzailearen lehen pausuan datuen egiturara hobekien egokitzen den formatua aukeratu behar da. Programak formatu mugatua (datuak banatzaile batek banatzen ditu, tabuladorea, koma, puntua, puntu eta koma, tarte zuria...) eta zabalera finkodun formatua (atributu bakoitzari dagozkion datuak zabalera finkoa daukate) onartzen ditu.

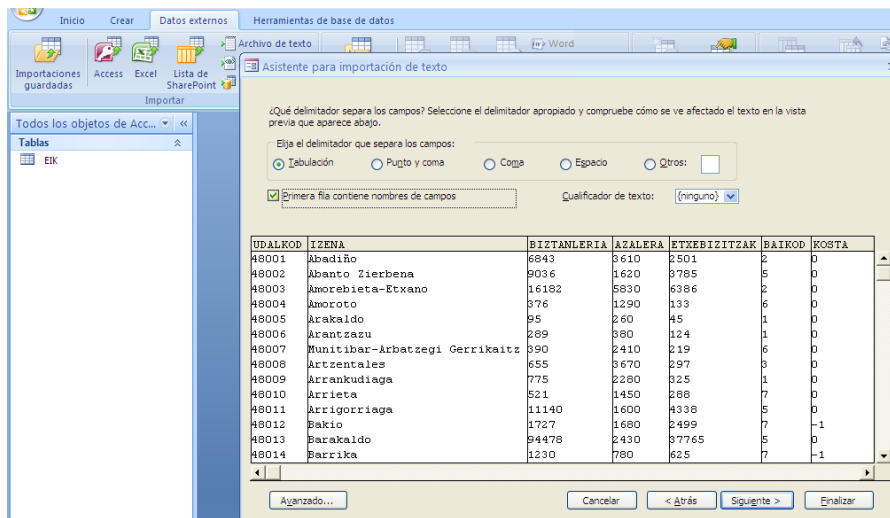


- Kasu honetan formatu mugatua aukeratu ondoren, bigarren pausuan laguntzaileak datu banatzailea adierazteko eskatuko du. Era berean, lehen lerroak atributuen izenak jasotzen dituen edo ez adierazi behar da.

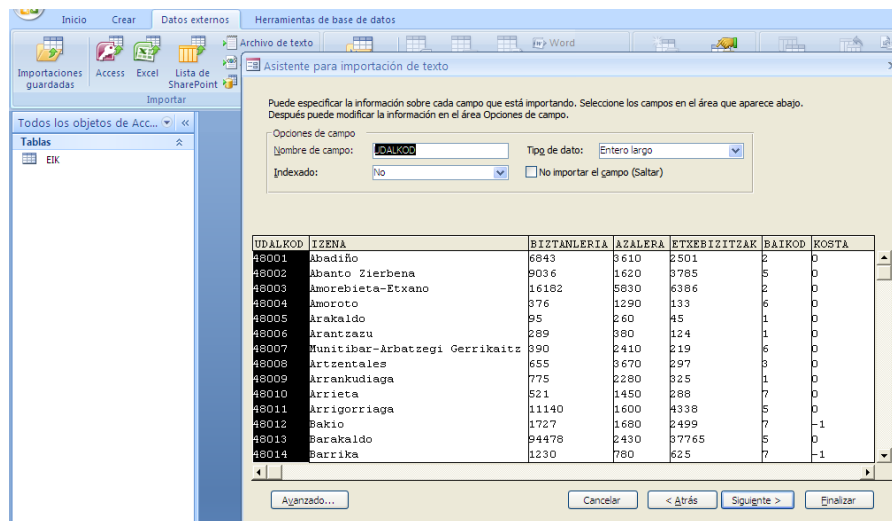


1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa



- Laguntzailearen hirugarren pausuan atributu izenak sortu edo aldatu eta zein motatako datuak jasoko dituen adierazi daiteke.

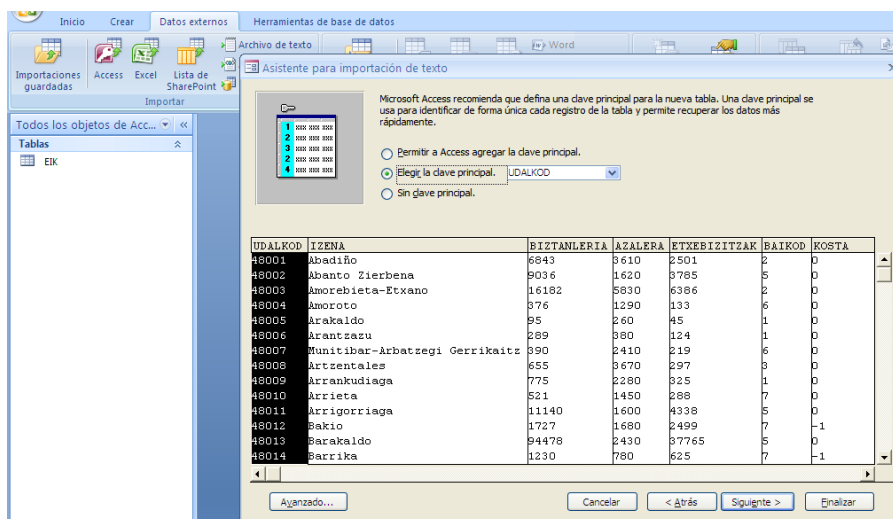


- Laguntzailearen hirugarren pausuan sortua izaten ari den taulako gako nagusia zehaztu daiteke.

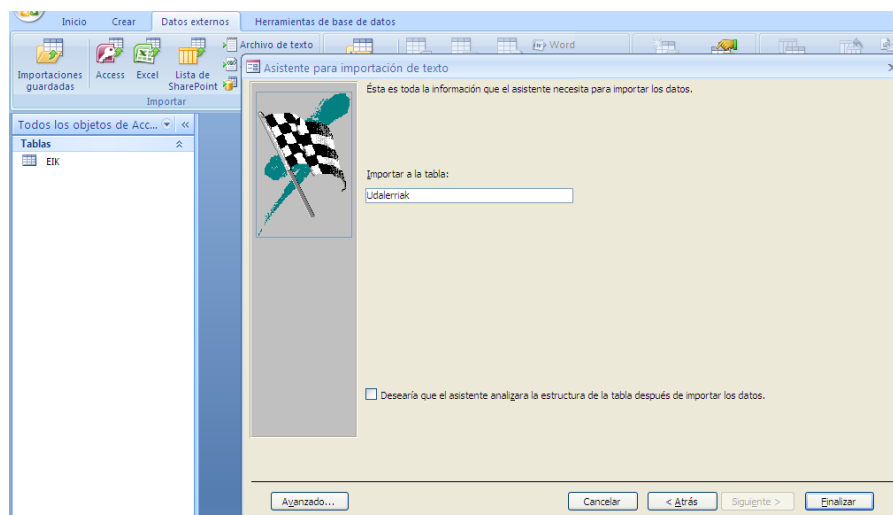


1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa



- Bosgarren eta azken pausuan jatorrizko testu fitxategiko datuekin sortuko den taularentzat izena eskatzen da.

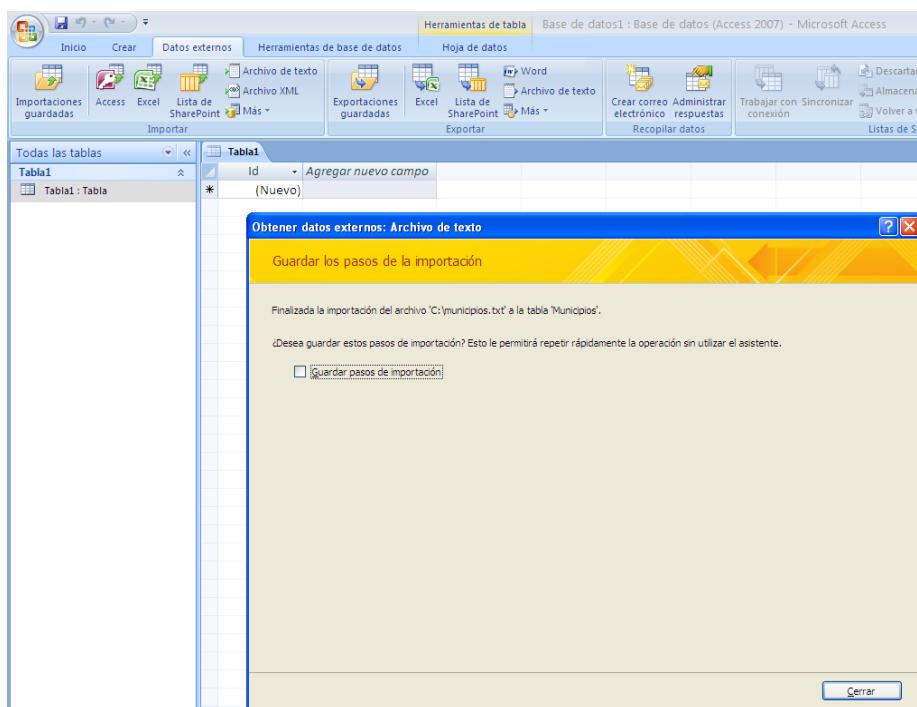


Testu fitxategiaren inportazioa amaitu denean, Microsoft Access-ek prozesuan jarraituriko pausua gordetzeko aukera eskaintzen du, egitura berdineko beste datu batzuk inportatu behar direnean errepikatu ahal izateko.



1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa



Inportazio eragiketaren inguruko informazio gehiago eskuratzeko Microsoft Office Online laguntza erabili daiteke: <http://office.microsoft.com/es-es/access/CH101759703082.aspx>

ADIBIDEA: OpenOffice.org BASE erabiliz DATU INPORTAZIOA

Ondorengo estekan OpenOffice.org Base erabiliz buruturiko inportazioa baten adibidea aurki daiteke, non koma bidez banaturiko testu fitxategi baten inportazioa burutzen den:

<http://www.euclideanspace.com/software/information/relational/example/importing/index.htm>

Ondorengo estekako 10. puntuan OpenOffice.org Base programan kanpo iturriak nola erabiltzen diren adierazten da:

<http://superalumnos.net/docs/tutorialOOoBase.pdf>

DATU ESPORTAZIOA

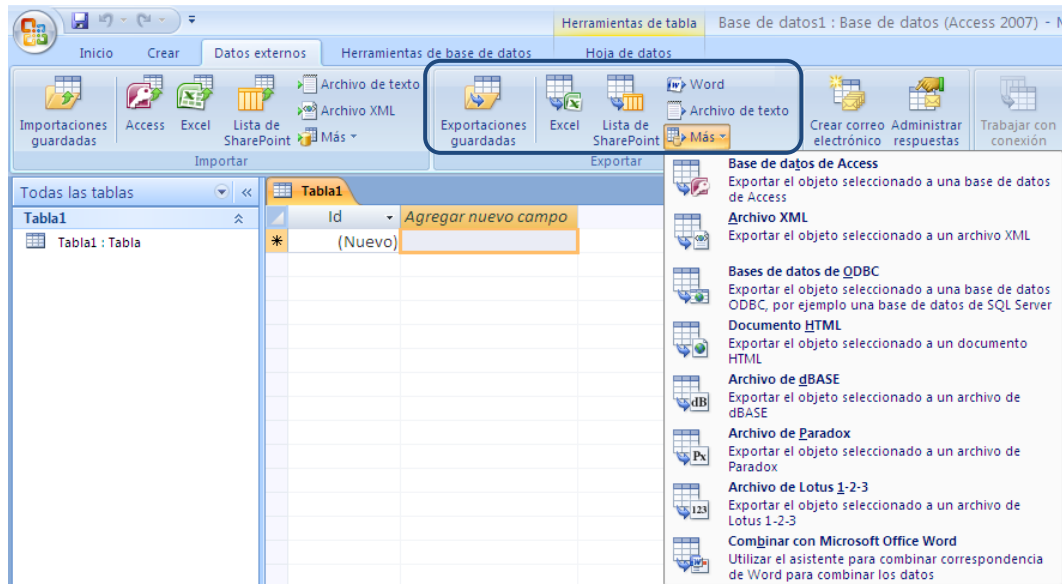


1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa

Esportazioa egiten denean datu baseko objekturen batean (taula, kontsulta, formularioa,...) gorderiko datuak kanpo artxibo berri batera transferitzen dira.

Microsoft Access 2007 erabiltzean inportaziorako aukerak KANPO DATUAK ataleko ESPORTATU agindu multzoan topatuko dira.



Lehenik bertara datuak inportatu nahi diren fitxategiarekin bateragarria den artxibo formatua aukeratu behar da: Microsoft Access, dBase, Paradox edo SQL Server datu baseetara; Excel edo Lotus 1-2-3 kalkulu orrietara; Word-eko artxiboetara edo beste testu formatu batera; XML artxiboetara edo HTML dokumentuetara.

Formatu mota bakoitzaren esportazioaren inguruko informazio osagarria eskuratzeko ondorengo estekak erabili daitezke:

- ▶ [Access-eko datuak SQL Server-eko datu base batera mugitu SQL Server-era bihurtzeko Laguntzailea erabiliz](#)
- ▶ [Datu baseko objektu bat Access-eko beste datu base batera esportatu](#)
- ▶ [Datuak Excel-era esportatu](#)
- ▶ [Kontaktuak Outlook-eko helbide zerrenda batera esportatu](#)
- ▶ [Taula edo kontsulta bat SharePoint leku batera esportatu](#)
- ▶ [Datuak testu fitxategi batera esportatu](#)



1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa

▸ Datuak Word-era esportatu

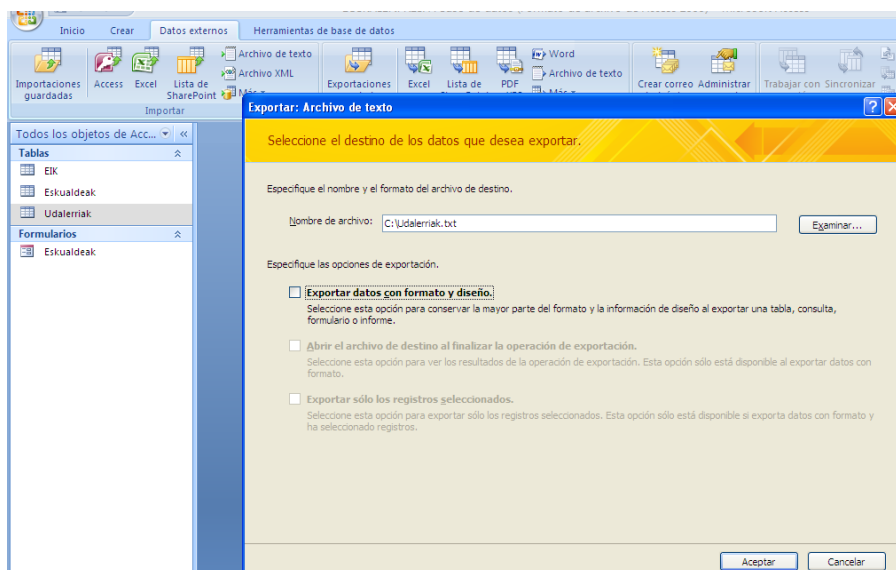
Esportazio eragiketaren inguruko informazio gehiago eskuratzeko Microsoft Office Online laguntza erabili daiteke:

<http://office.microsoft.com/es-es/access/CH101759713082.aspx>

ADIBIDEA: UDALERRIAK taularen esportazioa UDALERRIAK testu fitxategira.

Microsoft Access-ek aurkezten dituen aukeren artean KANPO DATUAK hautatu eta bertan ESPORTATU taldearen barnean TESTU FITXATEGIA aginduaren gainean klikatu behar da. Une horretan ondorengoak zehaztu behar dira:

- Helmuga artxiboaren izena eta formatua: UDALERRIAK.txt
- Ea datu esportazioa burutzean formatua mantendu nahi den
- Ea esportazioa amaitzean helmuga artxiboa automatikoki irekitzea nahi den
- Ea erregistro guztiak edo eta aurrez aukeraturiko taldea soilik esportatu nahi diren



Aurreko leihoa onartu ondoren testu inportaziorako laguntzaileak inportazio prozesua azalduko du. Jarraitu beharreko pausuak ondorengoak dira:

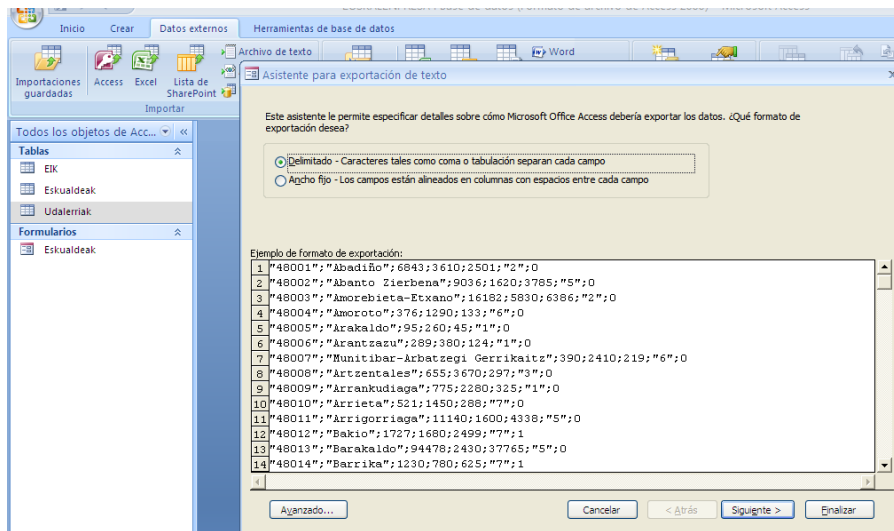
Aurreko leihoa onartu ondoren testu esportaziorako laguntzaileak esportazio prozesua burutzen lagunduko du. Jarraitu beharreko pausuak ondorengoak dira:



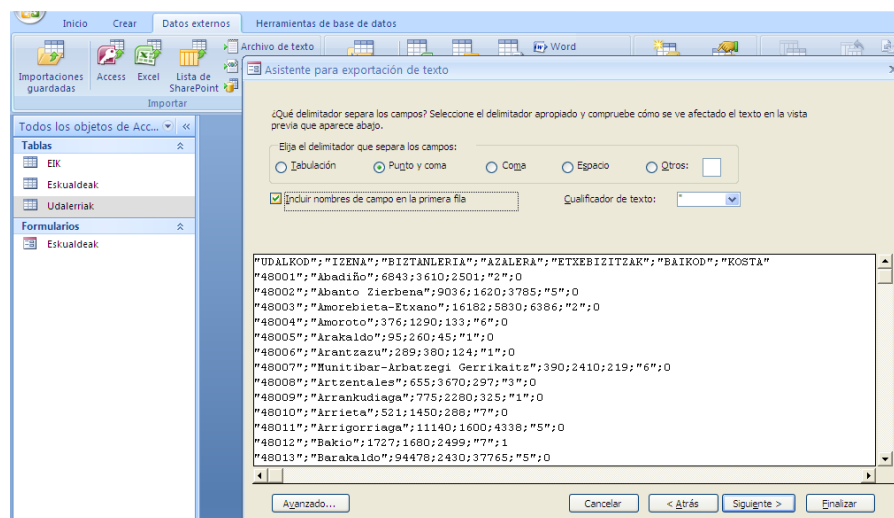
1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa

- Lehen pausuan esportaziorako erabili nahi den formatua aukeratu behar da. Programak formatu mugatua (datuak banatzaile batek banatzen ditu, tabuladorea, koma, puntua, puntu eta koma, tarte zuria...) eta zabalera finkodun formatua (atributu bakoitzari dagozkion datuak zabalera finkoa daukate) ezagutzen ditu.



- Kasu honetan formatu mugatua aukeratu ondoren, laguntzailearen bigarren pausuan datu banatzailea adierazi behar da. Era berean, lehen lerroak atributuen izenak jasotzen dituen edo ez adierazi behar da.

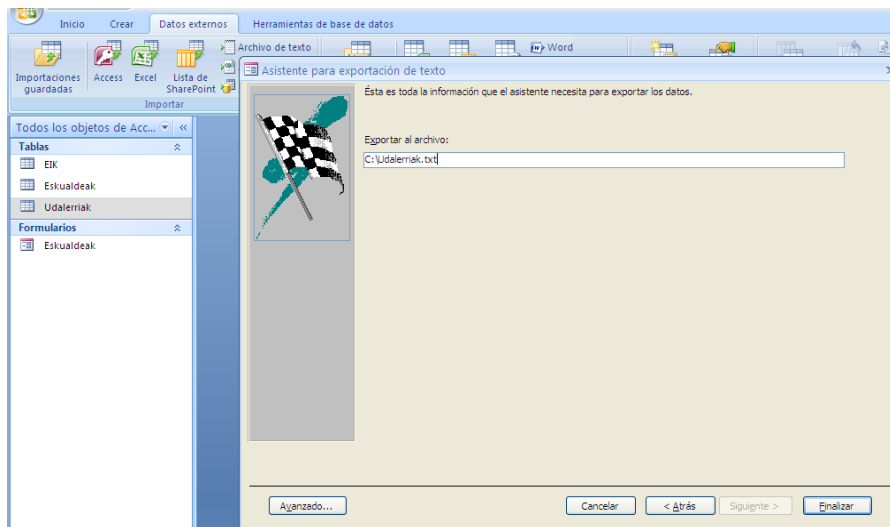


- Laguntzailearen hirugarren eta azken pausuan irteera fitxategiaren izena baieztatzeko eskatzen da.

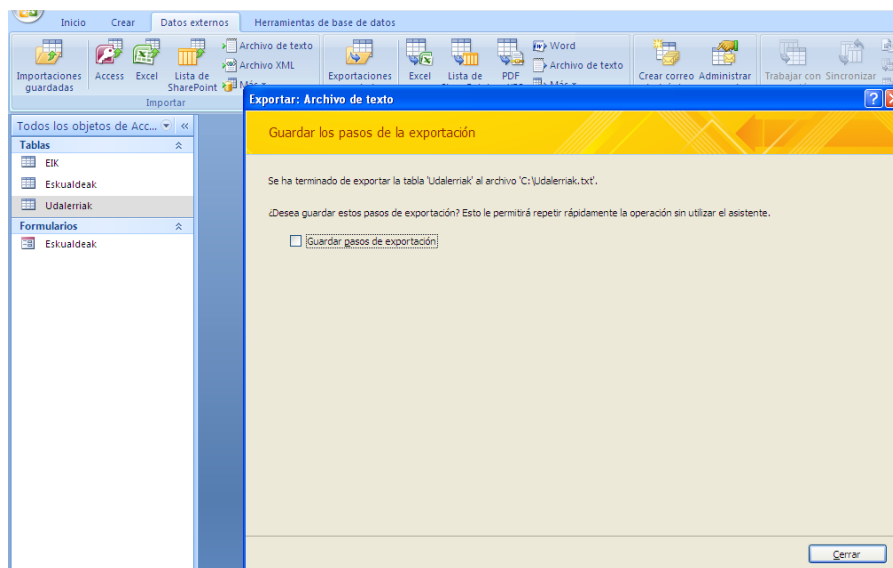


1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa



Taularen esportazioa amaitu denean, Microsoft Access-ek prozesuan jarraituriko pausua gordetzeko aukera eskaintzen du, egitura berdineko beste datu batzuk esportatu behar direnean errepikatu ahal izateko.



Esportazioaren ondoren sorturiko den fitxategi berriak jarraian aurkezten den egitura dauka:



1. Modulua: Informazioaren Antolaketa eta Egitura

6. gaia: Datu Inportazio eta Esportazioa

Udalerririk - Bloc de notas						
Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda		
"UDALKOD"	;"IZENA";	"BIZTANLERIA";	"AZALERA";	"ETXEIBIZITZAK";	"BAIKOD";	"KOSTA"
"48001"	;"Abadiño";	6843;3610,00;	2501;	"2";	0	
"48002"	;"Abanto Zierbena";	9036;1620,00;	3785;	"5";	0	
"48003"	;"Amorebieta-Etxano";	16182;5830,00;	6386;	"2";	0	
"48004"	;"Amoroto";	376;1290,00;	133;	"6";	0	
"48005"	;"Arakaldo";	95;260,00;	43;	"1";	0	
"48006"	;"Arantzazu";	289;380,00;	124;	"1";	0	
"48007"	;"Muntibar-Arbatzegi Gerrikaitz";	390;2410,00;	219;	"6";	0	
"48008"	;"Artzentales";	655;3670,00;	297;	"3";	0	
"48009"	;"Arrankudiaga";	775;2280,00;	325;	"1";	0	
"48010"	;"Arista";	521;1450,00;	288;	"7";	0	
"48011"	;"Arrigorriaga";	11140;1600,00;	4338;	"5";	0	
"48012"	;"Bakio";	1727;1680,00;	2499;	"7";	1	
"48013"	;"Barakaldo";	94478;2430,00;	37765;	"5";	0	
"48014"	;"Barrika";	1230;780,00;	625;	"7";	1	
"48015"	;"Basauri";	45085;700,00;	17777;	"5";	0	
"48016"	;"Berango";	3311;880,00;	2177;	"5";	0	
"48017"	;"Bermeo";	16938;3410,00;	7244;	"4";	1	
"48018"	;"Berriatua";	987;1800,00;	388;	"6";	1	
"48019"	;"Berriz";	4312;3010,00;	1701;	"2";	0	
"48020"	;"Bilbo";	349972;4130,00;	146295;	"5";	0	
"48021"	;"Busturia";	1662;1960,00;	1155;	"4";	1	
"48022"	;"Carranza";	12887;13770,00;	1512;	"3";	0	
"48023"	;"Artea";	644;1240,00;	335;	"1";	0	
"48024"	;"Zeanuri";	1143;6700,00;	583;	"1";	0	
"48025"	;"Zeberio";	995;4710,00;	559;	"1";	0	
"48026"	;"Dima";	1052;6180,00;	630;	"1";	0	
"48027"	;"Durango";	25003;657,00;	10229;	"2";	0	
"48028"	;"Ea";	810;1420,00;	727;	"4";	1	
"48029"	;"Etxebarri";	7043;330,00;	2614;	"5";	0	
"48030"	;"Etxebarria";	798;1810,00;	353;	"6";	0	
"48031"	;"Elantxobe";	443;190,00;	397;	"4";	1	
"48032"	;"Elorrio";	7157;3720,00;	2735;	"2";	0	
"48033"	;"Ereño";	254;1070,00;	110;	"4";	0	
"48034"	;"Ermua";	16795;620,00;	6081;	"2";	0	
"48035"	;"Fruiz";	347;560,00;	170;	"7";	0	
"48036"	;"Galdakao";	29544;3170,00;	11147;	"5";	0	
"48037"	;"Galdames";	1799;4450,00;	438;	"3";	0	
"48038"	;"Gamiz-Fika";	1227;1550,00;	482;	"7";	0	
"48039"	;"Garai";	252;710,00;	99;	"2";	0	
"48040"	;"Gatika";	1295;1720,00;	521;	"7";	0	
"48041"	;"Gautegiz Arteaga";	843;1360,00;	510;	"4";	1	
"48042"	;"Gordexola";	1511;4100,00;	725;	"3";	0	
"48043"	;"Gorliz";	4486;1020,00;	3805;	"7";	1	
"48044"	;"Getxo";	82285;1190,00;	30297;	"5";	0	
"48045"	;"Gueñes";	5831;4120,00;	2526;	"3";	0	
"48046"	;"Gernika-Lumo";	15264;1840,00;	6428;	"4";	0	
"48047"	;"Gizaburuaga";	144;630,00;	64;	"6";	0	
"48048"	;"Ibarrangea";	542;1560,00;	508;	"4";	1	
"48049"	;"Ispaster";	613;2260,00;	284;	"6";	1	
"48050"	;"Izurtza";	266;430,00;	101;	"2";	0	
"48051"	;"Lanestosa";	288;120,00;	194;	"3";	0	
"48052"	;"Larrabetzu";	1551;2150,00;	750;	"5";	0	