

UNITAT

DISSENY D'INFORMES AVANÇATS

3 Macros amb informes

Les macros permeten automatitzar tasques a la base de dades. Entre els diferents tipus d'acció que incorpora Ms Access 2010, n'hi ha algunes que treballen directament amb l'objecte Informes.

D'una banda, l'acció `Abrir informe` permet que, mitjançant un botó de comandament, per exemple, s'obri un informe i inclús que s'envii a impressió. Aquesta macro pot resultar molt útil per tenir accés directe als llistats des dels formularis de dades.

Cal tenir present que l'acció inclou la possibilitat de visualitzar l'informe amb les dades de tots els registres origen de dades o bé de filtrar el resultat. Per exemple, si es necessita imprimir un llistat amb les dades només del registre actiu al formulari, es pot indicar mitjançant les propietats de la macro. El filtratge de les dades es fa a partir de dos arguments de l'acció: `Nombre del filtro` o `Condición WHERE`.

D'una altra banda, l'acció `EnviarPorCorreoObjetoDeBaseDeDatos` permet enviar per correu electrònic un informe. D'aquesta manera, es pot automatitzar l'enviament de llistats generats a la base de dades.

En tots dos casos, igual que a la resta d'accions de macros de Ms Access 2010, cal tenir molt present quin és l'objectiu de la macro creada i dissenyar-la per tal que faciliti el màxim possible el treball de l'usuari amb la base de dades.

En aquesta unitat, es treballaran els següents temes:

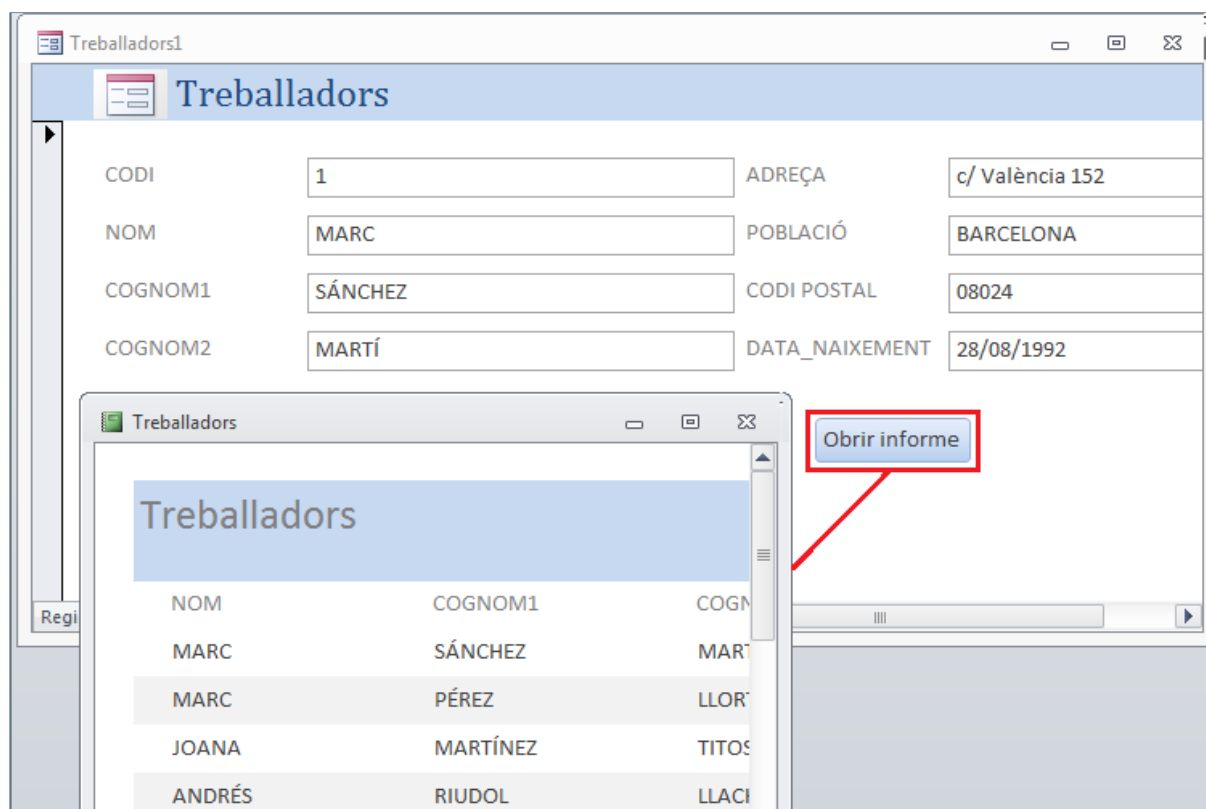
- `AbrirInforme`.
- `EnviarPorCorreoObjetoDeBaseDeDatos`.

3.1 `Abrir informe`

L'acció `AbrirInforme` s'utilitza per obrir un informe i, si és adient, imprimir-lo. A més a més, permet incloure filtres de manera que l'usuari pot configurar quins registres vol imprimir.

És una acció molt útil, per exemple, per imprimir o fer una vista prèvia de l'informe des del formulari, ja que es pot associar aquesta macro a un botó de comandament i que l'usuari, des del mateix formulari, pugui imprimir el llistat.

L'acció **AbrirInforme** no permet modificar les opcions d'impressió i, per tant, ho fa amb les predeterminades.



L'acció **AbrirInforme**, igual que la resta d'accions de macros, incorpora diversos arguments d'acció.

Argument d'acció	Descripció
Nombre del informe	Nom de l'informe (ja existent) que ha d'obrir la macro.
Vista	En quina vista s'ha d'obrir l'informe. Dóna varies possibilitats: Informe, Imprimir, Diseño, Vista preliminar i Distribución. L'opció Imprimir envia directament l'informe a impressió.
Nombre del filtre	Nom de la consulta que ha de filtrar les dades de l'informe en obrir-lo. Requereix que la consulta estigui creada i guardada prèviament.
Condició WHERE	Condició que filtra l'informe en obrir-lo. És una alternativa a l'anterior ja que no requereix de cap altre objecte, ja que s'indica directament la condició als arguments d'acció.
Modo de la ventana	Permet indicar com ha de mostrar-se la finestra que inclou l'informe. Dóna quatre opcions: Normal, Oculta, Icono i Diálogo.

En aquests arguments, cal parar atenció a Nombre del filtre i Condició WHERE. Tots dos permeten filtrar les dades de l'informe, de manera que la macro no només obri el llistat, sinó que també pugui filtrar-ne el contingut.

Per exemple, es pot imaginar que interessa, des d'un formulari de treballadors, poder imprimir la fitxa del treballador que està com a registre actiu. Caldria indicar-li a la macro que ha de seleccionar només aquest registre.

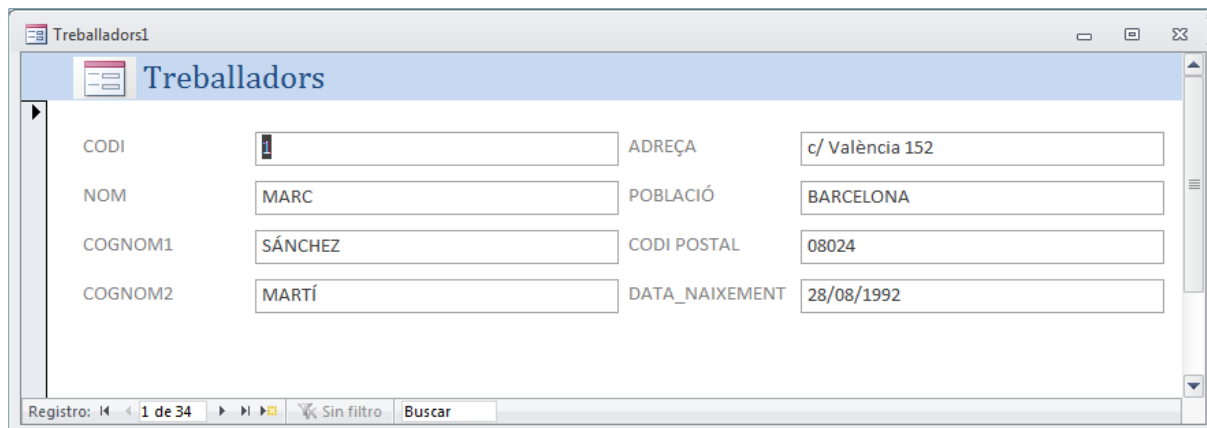
La diferència entre utilitzar Nombre del filtro o Condició WHERE radica en què la primera requereix d'una consulta, per tant s'està afegint a la base de dades un objecte més, mentre que la segona permet incorporar directament la condició del filtre dins la macro. El resultat final serà el mateix. Així doncs, l'usuari podrà triar l'opció que li resulti més fàcil.

A continuació, s'explica com crear una macro amb aquesta acció. En primer lloc, es farà l'exemple amb un botó que obri tots els registres de l'informe i, a continuació, un altre on es filtrin les dades perquè només es mostri a l'informe el registre que s'està visualitzant al formulari.

3.1.1 Exemple macro **AbrirInforme** que obre tot el contingut de l'informe

Es parteix d'un formulari ja creat a la base de dades i d'un informe que mostra les mateixes dades. Per exemple, un formulari d'una taula de treballadors i un informe que mostra també totes les dades dels treballadors.

Exemple de formulari de "Treballadors/es"



Treballadors			
CODI	<input type="text"/>	ADREÇA	<input type="text" value="c/ València 152"/>
NOM	<input type="text" value="MARC"/>	POBLACIÓ	<input type="text" value="BARCELONA"/>
COGNOM1	<input type="text" value="SÁNCHEZ"/>	CODI POSTAL	<input type="text" value="08024"/>
COGNOM2	<input type="text" value="MARTÍ"/>	DATA_NAIXEMENT	<input type="text" value="28/08/1992"/>

Registro: 1 de 34 Sin filtro Buscar

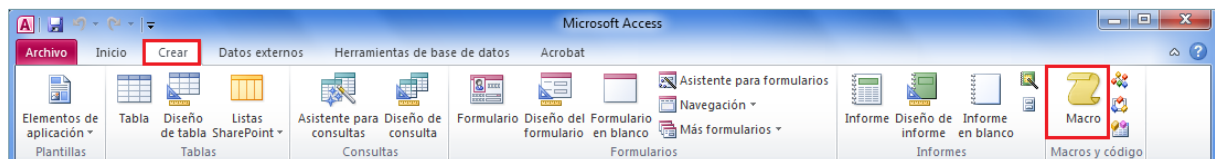
Exemple d'informe de "Treballadors/es"



NOM	COGNOM1	COGNOM2	POBLACIÓ	DATA_NAIXEMENT
MARC	SÁNCHEZ	MARTÍ	BARCELONA	28/08/1992
MARC	PÉREZ	LLORT	BARCELONA	16/02/1972
JOANA	MARTÍNEZ	TITOS	BARCELONA	02/09/1984
ANDRÉS	RIUDOL	LLACH	BARCELONA	10/06/1971
ÓSCAR	FLORES	MARTIN	ESPLUGUES DE LLOÏ	09/02/1986
JORDI	LÓPEZ	GUTIÉRREZ	TARRAGONA	13/07/1998

Un cop es tenen creats el formulari i l'informe, cal crear la macro. Per fer-ho, cal seguir els passos que s'indiquen a continuació.

1. Seleccionar la pestanya Crear i fer clic a la icona Macro.



2. Al desplegable Agregar nueva acción seleccionar AbrirInforme.
3. Observar com es mostren els arguments de l'acció seleccionada.
4. En primer lloc, a Nombre del informe seleccionar l'informe que interessa que s'obri des del formulari.
5. A l'apartat Vista seleccionar, per exemple, Vista preliminar.
6. Com que aquest informe no es filtrarà en obrir-se amb la macro, no s'ompliran les opcions Nombre del filtro i Condición WHERE.
7. A Modo de la ventana, seleccionar Normal.
8. A continuació, es desarà la macro. Per fer-ho, fer clic al botó Guardar de la barra d'eines d'accés ràpid.
9. Indicar el nom que es vol donar a la macro i prémer el botó Aceptar.
10. Tancar la macro.

Un cop la macro està creada, només caldrà crear al formulari un botó de comandament que executi l'acció Ejecutar macro. D'aquesta manera, en fer clic al botó, s'obrirà l'informe i mostrarà totes les dades dels treballadors/es, independentment de quin sigui el registre actiu.

Per crear un botó de comandament en un formulari, cal situar-se a la vista disseny i, des de la pestanya Diseño de Herramientas de diseño de formulario, seleccionar la icona Botón de comando. En aquest cas, el botó haurà d'executar l'acció Ejecutar macro.

3.1.2 Exemple macro Abrir informe que filtra segons una consulta

A l'exemple anterior, el botó del formulari obre, executant la macro, l'informe amb totes les seves dades. Per tant, sempre mostra tots els registres.

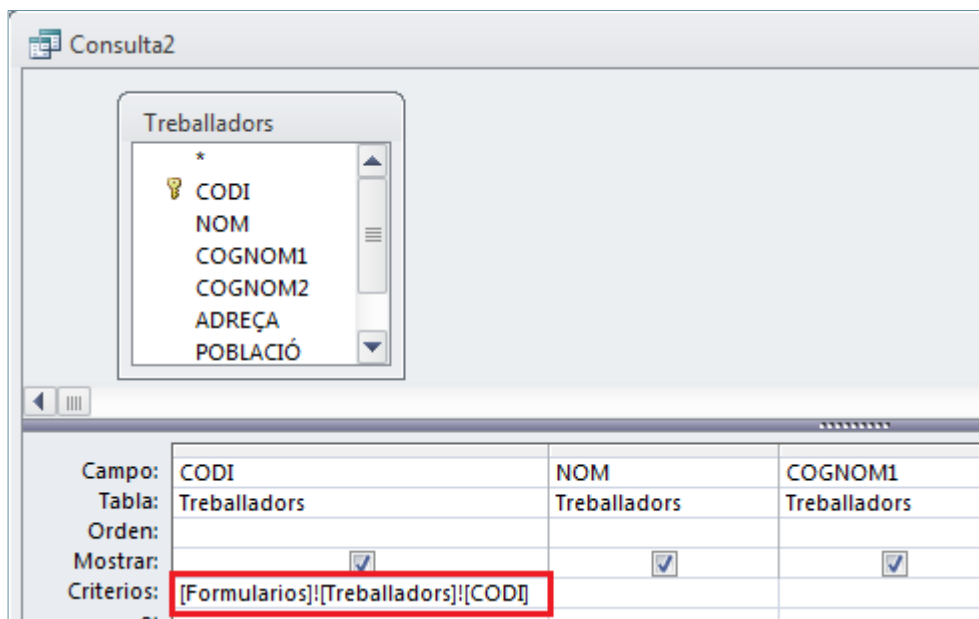
Ara, en aquest cas, es crearà un segon botó al formulari, que obrirà el mateix informe, però només interessa que mostri el registre actiu. És a dir, si s'està visualitzant un registre determinat al formulari, un treballador, l'informe tan sols mostrarà les dades d'aquest i no de cap altre.

Com ja s'ha comentat, aquest tipus de filtre es pot realitzar mitjançant una consulta (Nombre del filtro), o bé mitjançant una condició (Condición WHERE). A continuació, s' explica un exemple del primer cas: filtrar les dades amb una consulta.

A més a més, del formulari i l'informe, en aquest cas cal tenir creada la consulta que filtrarà les dades. En aquesta consulta, s'ha d'indicar que el registre a mostrar ha de ser igual que el que està actiu al formulari i, per fer-ho, s'indicarà a partir del camp clau principal: per exemple "Codi". Així doncs, a la consulta, caldrà establir com a criteri que el camp "Codi" de l'informe ha de ser igual al camp "Codi" del formulari.

A continuació, s'explica com fer-ho.

1. Crear la consulta i afegir els camps necessaris.
2. A la cel·la Criterio, per exemple del camp "Codi", fer clic amb el botó dret del ratolí.
3. Al menú que s'obre, seleccionar Generar i observar com s'obre el generador d'expressions.
4. A la columna de l'esquerra del generador, obrir la carpeta de la base de dades i seleccionar Formularios amb un doble clic.
5. Dins la carpeta Formularios, se n'obren dues més. Fer doble clic sobre Todos los formularios.
6. Obrir la carpeta del formulari que executarà la macro.
7. A la columna central del generador, es mostren tots els controls que inclou el formulari.
8. Seleccionar el que s'utilitzarà com a criteri amb un doble clic.
9. L'expressió es col·loca al quadre d'expressions.
10. Prémer al botó Aceptar.
11. El criteri s'ha col·locat a la consulta.



12. Seleccionar el botó Guardar de la barra d'eines d'accés ràpid.
13. Donar un nom a la consulta, per exemple "Consulta_MacroInforme".
14. Prémer el botó Aceptar.
15. Tancar la consulta.

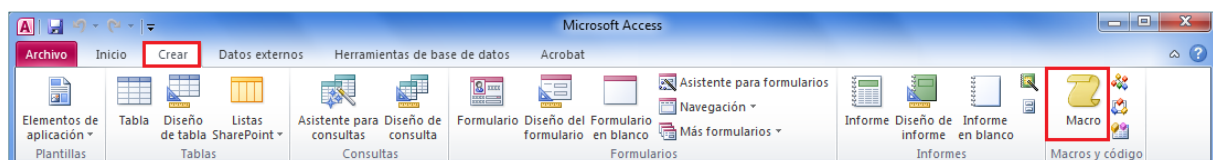
Aquest criteri indica que el camp "CODI" de la consulta ha de ser igual al control "CODI" que es troba al formulari.

[Formularios]![Treballadors]![CODI]

Atès que l'informe presentarà les dades filtrades per la consulta, si filtra pel "CODI" del formulari, l'efecte final, és que l'informe presentarà les dades del "CODI" en pantalla al formulari.

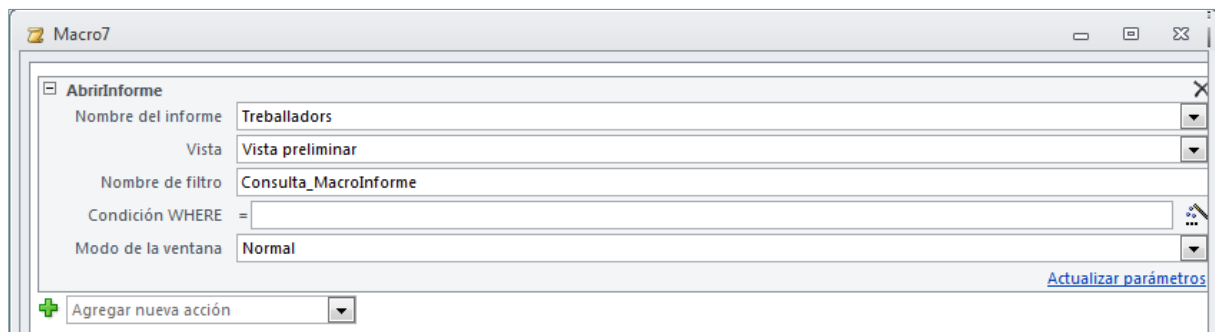
Un cop creada la consulta i desada, caldrà crear la macro que obri l'informe i filtri les dades segons la consulta creada. A continuació, es descriu quin procediment s'ha de seguir per fer-ho.

1. Seleccionar la pestanya Crear i fer clic a la icona Macro.



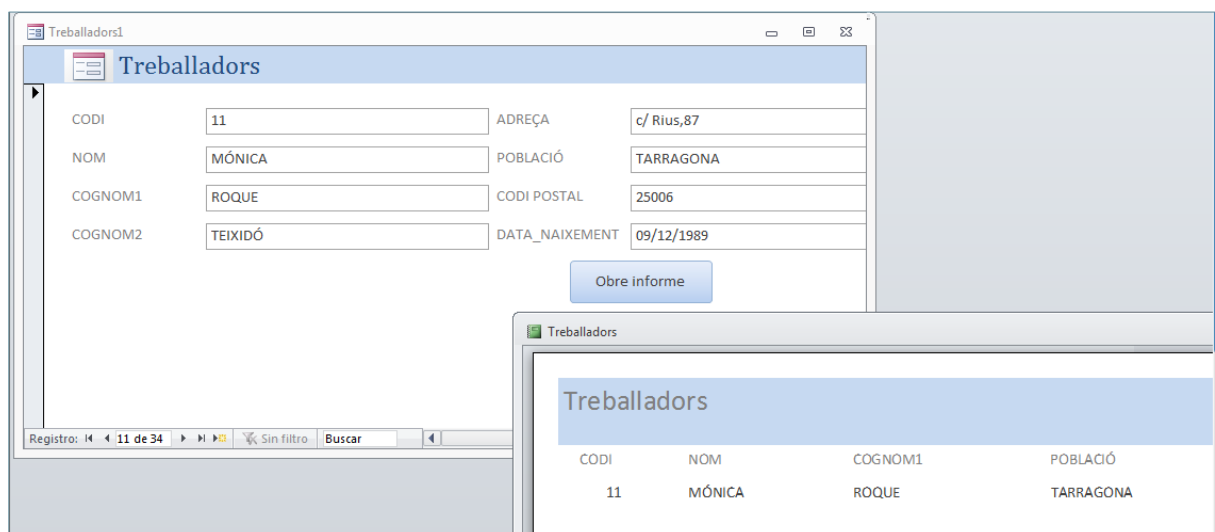
2. Al desplegable Agregar nueva acción seleccionar AbrirInforme.
3. Observar com es mostren els arguments de l'acció seleccionada.
4. En primer lloc, a Nombre del informe seleccionar l'informe que interessa que s'obri des del formulari.
5. A l'apartat Vista seleccionar, per exemple, Vista preliminar.
6. A l'opció Nombre del filtro, escriure el nom de la consulta creada. A l'exemple, "Consulta_MacroInforme".

7. A Modo de la ventana, seleccionar Normal.



- 8.** A continuació, es desarà la macro. Per fer-ho, fer clic a la icona Guardar de la barra d'accés ràpid.
- 9.** Indicar el nom que es vol donar a la macro i prémer el botó Aceptar.
- 10.** Tancar la macro.

Un cop la macro està creada, només caldrà crear al formulari un botó de comandament que executi l'acció Ejecutar macro. D'aquesta manera, en fer clic al botó, s'obrirà l'informe i únicament mostrarà el registre de treballadors que tinguin el mateix codi que el registre actiu al formulari.



Si s'entra a les propietats del botó de comandament i a la pestanya Eventos, a la fila Al Hacer clic es mostra la macro que s'executa i se'n pot veure el contingut fent clic al botó amb tres punts que es mostra al final de la fila.

3.1.3 Exemple macro AbrirInforme que filtra segons una condició where

Com ja s'ha comentat, es poden filtrar les dades de l'informe que obre la macro, mitjançant una consulta. La mateixa funció realitza l'argument Condició WHERE. La diferència radica en què l'opció anterior requereix crear un nou objecte a la base de dades (la consulta) i la condició where ja inclou el filtre directament a la macro.

Una condició where és una expressió que utilitza Ms Access 2010 per filtrar les dades de l'informe que obre la macro. Per crear una condició where, cal establir una comparació entre un camp de l'informe que s'obre i un altre valor, que pot ser un text, un número, un control del formulari, etc. Per fer-ho, s'utilitza el generador d'expressions.

A la condició where, s'hi poden incloure els operadors de comparació: = , > , < , >= , <= , <> , Y, O, Es Nulo, No.

Per exemple, les següents expressions podrien utilitzar-se com a condició per obrir l'informe:

[sou]>=1000

25>=[edat] y 5<=[edat]

[població]<> "Barcelona"

En tots aquests exemples, els camps fan referència a valors de l'informe. Cal remarcar que, a la comparació, es pot incloure un control d'un altre objecte, per exemple:

Formularios![Frm_Treballadors]![POBLACIÓ]=[Població]

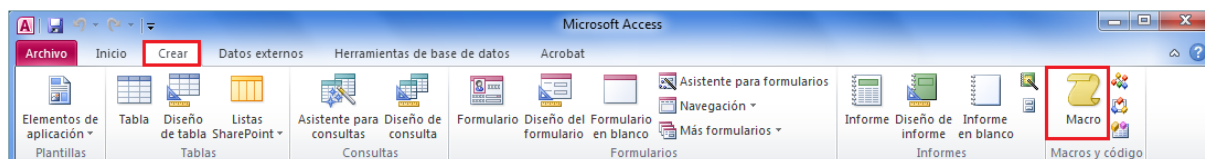
S'estaria comparant el control "POBLACIÓ" del formulari que es diu "Frm_Treballadors" amb el camp "Població" de l'informe.

Formularios![Frm_Treballadors]![POBLACIÓ]=[Població]

Camp del formulari **Camp de l'informe**

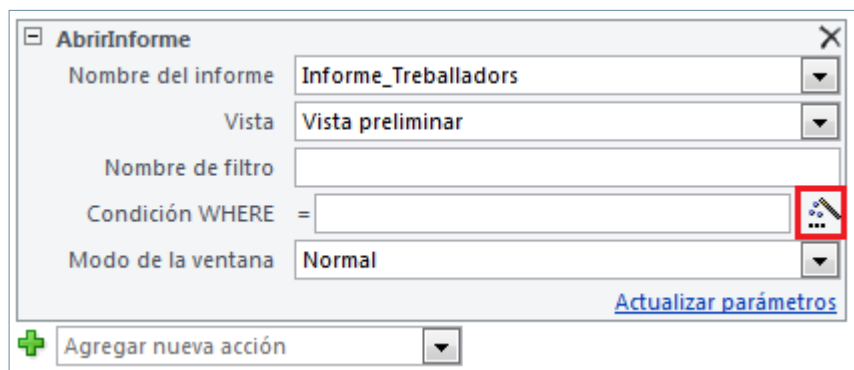
A continuació, s'explica com crear la macro amb condició where que filtri l'informe obert del formulari. En aquest cas, caldrà indicar que el valor del camp "Codi" de l'informe ha de ser igual que el del registre actiu del formulari.

1. Seleccionar la pestanya Crear i fer clic a la icona Macro.



2. Al desplegable Agregar nueva acción seleccionar AbrirInforme.

3. Observar com es mostren els arguments de l'acció seleccionada.
4. En primer lloc, a Nombre del informe seleccionar l'informe que interessa que s'obri des del formulari.
5. A l'apartat Vista seleccionar, per exemple, Vista preliminar.
6. A l'opció Condición Where fer clic, al final de la fila, al botó que obre el generador d'expressions.



7. A la columna de l'esquerra del generador, obrir la carpeta de la base de dades i seleccionar Formularios amb un doble clic.
8. Dins la carpeta Formularios, se n'obren dues més. Fer doble clic sobre Todos los formularios.
9. Obrir la carpeta del formulari que executarà la macro.
10. A la columna central del generador, es mostren tots els controls que inclou el formulari.
11. Seleccionar el que s'utilitzarà com a criteri amb un doble clic, per exemple "CODI".
12. L'expressió es col·loca al quadre d'expressions: Formularios![Frm_Treballadors]![CODI].
13. Escriure el comparador i el camp de l'informe amb el qual es compara seguint els mateixos passos descrits anteriorment però en aquest cas seleccionant la carpeta Informes, per acabar de definir la condició. Per exemple: Formularios![Frm_Treballadors]![CODI]=[CODI].
14. Prémer el botó Aceptar.
15. A Modo de la ventana, seleccionar Normal.
16. A continuació, es desarà la macro. Per fer-ho, fer clic al botó Guardar de la barra d'accés ràpid.
17. Indicar el nom que es vol donar a la macro i prémer el botó Aceptar.
18. Tancar la macro.

Un cop la macro està creada, només caldrà crear al formulari un botó de comandament que executi l'acció Ejecutar macro. D'aquesta manera, en fer clic al botó s'obrirà l'informe i únicament mostrarà el registre de treballadors que tinguin el mateix codi que el registre actiu al formulari.

A l'acció AbrirInforme, si s'estableix l'opció Imprimir a l'argument d'acció Vista, l'informe no s'obre, sinó que directament s'envia a la impressora activa.

3.2 Enviar por correo objeto de base de datos

L'acció de macro `EnviarPorCorreoObjetoDeBaseDeDatos` possibilita enviar per correu electrònic diferents formats de dades i objectes, com ara els informes. Així doncs, amb una macro es podria enviar per mail el contingut d'un informe.

Per exemple, si s'envia sovint un informe a un altre departament, aquesta acció es pot automatitzar mitjançant aquesta macro, de manera que l'usuari només hagi d'executar-la per fer l'enviament i no haver de configurar-ho cada mes.

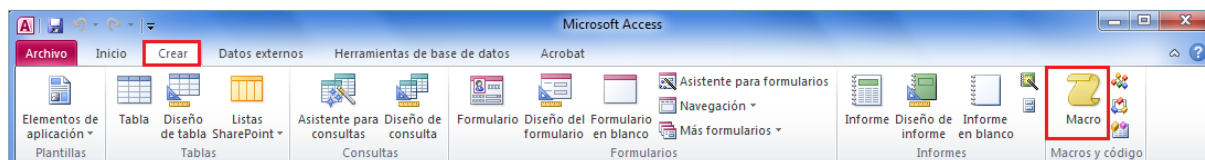
La macro `EnviarPorCorreoObjetoDeBaseDeDatos`, a més a més d'exportar el contingut al format indicat, també fa l'enviament per correu electrònic, mentre que les accions de `Transferir` únicament fan la primera part.

Els arguments d'acció que inclou l'acció són els següents.

Argument d'acció	Descripció
Tipo de objeto	Permet determinar el tipus d'objecte que s'ha d'incloure al missatge.
Nombre del objeto	Nom de l'objecte que s'ha d'incloure al missatge. El desplegable mostra tots els noms d'objectes de la base de dades que són del tipus indicat a l'argument anterior.
Formato de resultados	Tipus de format del fitxer que s'adjunta al correu electrònic.
Para	Permet indicar el destinatari o destinataris del missatge. Si es deixa en blanc, Ms Access 2010 demana els noms dels destinataris.
CC	Permet indicar el destinatari o destinataris en còpia. Si es deixa en blanc, Ms Access 2010 no demana afegir cap valor.
CCO	Permet indicar el destinatari o destinataris en còpia oculta. Si es deixa en blanc, Ms Access 2010 no demana afegir cap valor.
Asunto	Text que es mostrarà a la línia assumpte del correu electrònic.
Texto del mensaje	Contingut del missatge.
Modificar el mensaje	Permet especificar si hi haurà possibilitat o no de modificar el missatge abans d'enviar-lo.
Archivo de plantilla	Si es vol enviar un arxiu en HTML, permet especificar-ne la plantilla.

Per crear una macro amb aquesta acció, caldrà seguir els passos que s'expliquen a continuació.

1. Seleccionar la pestanya `Crear` i fer clic a la icona `Macro`.



2. Al desplegable `Agregar nueva acción` seleccionar `EnviarPorCorreoObjetoDeBaseDeDatos`.
3. Observar com es mostren els arguments de l'acció seleccionada.
4. A `Tipo de objeto`, seleccionar `Informe`.
5. A `Nombre del objeto`, seleccionar el nom de l'objecte que es vol enviar. En l'exemple, seleccionar el nom de l'informe.

6. A l'apartat Formato de resultados, seleccionar el format en què s'enviaran les dades. Per exemple, Rich Text Format seria un bon format d'exportació per a un informe.
7. A Para, CC, CCO, indicar els destinataris del missatge.
8. A Asunto i Texto del mensaje, escriure el contingut tant de l'assumpte com del cos del missatge.
9. Per últim, a Modificar el mensaje, seleccionar el valor No.
10. A continuació, es desarà la macro. Per fer-ho, seleccionar el botó Guardar de la barra d'accés ràpid.
11. Indicar el nom que es vol donar a la macro i prémer el botó Aceptar.
12. Tancar la macro.

Un cop la macro està creada, es podrà executar des de l'apartat Macros del panell de navegació de la base de dades, o bé, de manera més pràctica, mitjançant un botó en un dels formularis de la base de dades. D'aquesta forma, la persona que envia les dades només hauria d'executar la macro un cop al mes, per exemple.

Cal remarcar que, quan s'executa la macro, és possible que es mostri un missatge que, per seguretat, demana confirmació de l'enviament indicat.

L'acció `EnviarPorCorreoObjetoDeBaseDeDatos` permet enviar taules, consultes, formularis i informes.