

**"TECNOLOGIAS DE INFORMACION"
GUIA PARA CENEVAL
SEGUNDA SESION**

CONTENIDO:

- 1) Evaluación de sistemas
- 2) Software comercial para la Administración
- 3) Sistemas de información que usan Internet
- 4) Manejo de datos

I. EVALUACION DE SISTEMAS

EVALUACION DE LA NECESIDAD DE UN NUEVO SOFTWARE

Muchas organizaciones han adquirido el vicio de comprar prácticamente cualquier paquete de software que se les ofrece, aun cuando saben que solo harán poca utilización del mismo.

Existen instalaciones que por no hacer una evaluación seria compran paquetes que en poco tiempo resultan obsoletos o incompatibles con los equipos de la empresa. Esto se traduce en un gasto infructuoso y elevado en la mayoría de los casos.

Es inaudito que algunas instalaciones argumenten que habrán de gastar lo presupuestado para este año por concepto de compra de software, porque si no el siguiente ya no les será autorizado un presupuesto similar o mayor, y mas vale que sobre y no que falte. Por eso habrá que gastarlo en lo que sea. Tales argumentos solo reflejan una falta de sentido profesional y de responsabilidad.

Las fases que deberá cubrir una evaluación de software en el sentido serio y profesional son:

- 1) Identificar la necesidad concreta para la adquisición de software.
- 2) Formar un comité entre el grupo de especialistas técnicos del centro de cómputo y usuarios. Los usuarios explicarán al comité sus necesidades.
- 3) Una vez comprendidos los objetivos concretos por parte de los integrantes del comité, el grupo técnico hará un análisis de mercado para conocer cuales productos cubren las necesidades específicas del proyecto. Para identificar el producto más idóneo, se toman en cuenta los siguientes parámetros:
 - Alcance práctico del producto
 - Compatibilidad con el software existente
 - Sencillez para el uso del producto
 - Mantenimiento para actualizaciones futuras
 - Sencillez para la instalación del producto
 - Soporte por parte del proveedor
 - Material didáctico que proporciona el proveedor.
 - Cantidad de usuarios del producto en el mercado.
 - Costo del producto
- 4) Tomando en cuenta el análisis anterior, seleccionar máximo 3 proveedores y solicitar a cada uno una demostración por separado, y de ser posible, un periodo de prueba.
- 5) Realizar una junta de trabajo entre los miembros del comité con el objetivo de determinar la decisión con respecto al producto a elegir. Elaborar un documento oficial que contenga todos los aspectos del proceso de selección.
- 6) Iniciar trámites de adquisición.

EVALUACION DESPUES DE LA IMPLANTACION DE UN NUEVO SOFTWARE

Después de la implantación se hace una revisión del sistema conducida por usuarios y especialistas.

Esto no solo es una práctica normal, sino que debe ser un proceso formal para determinar que tan bien está funcionando el sistema, como ha sido aceptado y cuales ajustes son necesarios.

Esta evaluación también es importante para recabar información para el mantenimiento del sistema. Puesto que ningún sistema es en realidad totalmente completo, el sistema permanecerá mientras no se requieran cambios debido a desarrollos internos, como nuevos usuarios o actividades de la empresa;

o bien situaciones externas como por ejemplo, nuevos requisitos legales, estándares de la industria o la competencia.

Puntos a considerar para la evaluación de los datos de un sistema de información:

- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información el costo de la operación?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información la forma en que se llevan a cabo las operaciones?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información la precisión de la información que reciben los usuarios?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información lo oportuno de la información y los reportes que reciben los usuarios?
- ¿Ha provocado el sistema de información cambios en la organización? ¿Han sido estos cambios para bien o para mal?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información lo completo de la información?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información el control o la centralización? ¿Cuál es el efecto de dichos cambios?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información las actitudes de los usuarios del sistema o las personas afectadas por el sistema?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información el número de usuarios?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información las relaciones entre los miembros de la organización?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información la productividad?
- ¿Cómo ha cambiado el sistema de información el esfuerzo que debe hacerse para recibir la información necesaria en la toma de decisiones?

En general, los métodos de recolección de datos vía cuestionarios, entrevistas, observación, muestreo e inspección de registros son los más útiles para recopilar los detalles del sistema nuevo.

II. SOFTWARE COMERCIAL PARA LA ADMINISTRACION

SAE (Sistema Empresarial Administrativo)

Permite controlar las operaciones de compra-venta de su empresa, al tiempo que provee de información sobre clientes, facturación, vendedores, proveedores, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, compras.

ASPEL SAE Para Windows es un sistema que cuenta con base de datos abierta, exporta la información a diversos formatos tales como : EXCEL, SQL-SERVER, PARADOX, D-BASE, INTERNET (html) , ASCII, LOTUS 123.

- Control de hasta 4 impuestos de acuerdo a la Ley Fiscal.
- Posibilidad de envío de formatos vía Correo Electrónico
- Graficas, estadísticas y reportes de Nivel Ejecutivo
- Consulta de cobros, pagos, ventas,
- Manejo de MULTIMONEDA
- Costeos: UEPS, PEPS, PROMEDIO.
- Generación de Multialmacenes.
- Catálogos de Productos, Listas de Precios, Reporte de Existencias y Costos, Kardex e historiales.
- Interfase con ASPEL COI, ASPEL PROD, ASPEL CAJA, ASPEL BANCO
- SAE ofrece la oportunidad de crear Tiendas Virtuales y Comercio Electrónico, además de consultar todos los movimientos con el dispositivo PALM.

NOI (Sistema de Nómina Integral)

Es un sistema flexible y poderoso que permite automatizar el control de percepciones y deducciones de sus trabajadores, así como las declaraciones y aportaciones de la empresa, tomando en cuenta los requisitos de la legislación fiscal y laboral vigente.

- Crea un catalogo de empleados, calcula su antigüedad, vacaciones, todos sus recursos actualizados con las reformas a la Ley del Trabajo.
- Captura fácilmente todos los movimientos de la nomina, define percepciones y deducciones.
- Realiza consultas generales e imprime reportes fiscales y personalizados.
- Dentro de sus nuevas utilidades puedes imprimir tus propias credenciales sin necesidad de contratar otra empresa.

Otros sistemas comerciales disponibles para la administración de:

- Hoteles
- Consultorios
- Documentos ISO
- Inventarios, compras, ventas, facturación
- Colegios
- Administración pública
- Recursos Humanos
- Activos Fijos
- Proyectos
- Sistemas de Gestión de calidad
- Logística y transportes

III. SISTEMAS DE INFORMACION QUE USAN INTERNET

Internet ha crecido mucho en los últimos años y se ha convertido en una excelente opción para que las empresas ofrezcan información a sus clientes actuales y futuros.

Ahora las empresas pueden tener sus "portales de internet" con poco presupuesto y publicar ahí sus actividades preponderantes mostrando a los cibernautas las características de sus servicios en atractivos diseños.

También ahora es común encontrar empresas que centralizan las bases de datos de sus sistemas de información en un servidor de internet, lo cual permite hacer transacciones, y obtener consultas y reportes en línea, las 24 horas, los 365 días del año; siempre con información en tiempo real.

En este tipo de sistemas "en línea", también se pueden establecer medidas de seguridad, de manera que no toda la información de la base de datos esté disponible para todo mundo. Se pueden asignar nombres de usuario y contraseñas (logins y passwords) a los diferentes clientes, para que cada uno tenga un nivel personalizado de acceso.

Cuando un cliente realiza una transacción desde el sistema de información en internet, las bases de datos se actualizan de inmediato, lo que permite a la empresa mantener siempre un control oportuno de sus operaciones.

Para un cliente, esto es una gran ventaja, pues no importa desde qué país se encuentre conectado, no requiere hacer llamadas telefónicas de larga distancia, ni gastar en ningún otro concepto de comunicación para obtener lo que desea de la empresa con este tipo de sistemas de información.

Para la empresa, todas estas características se transforman en ventajas y herramientas de competencia invaluable.

Existen sistemas que incluso permiten administrar las direcciones de correo electrónico de los clientes con la finalidad de hacerles llegar reportes y avisos con determinada periodicidad.

Conociendo todas estas posibilidades, es una consecuencia lógica pensar en un sistema de información basado en internet desde que se realiza el diseño de un nuevo sistema.

IV. MANEJO DE DATOS

DATOS E INFORMACION

La información puede ser vista como "Datos procesados", los cuales poseen cierto significado.

- **Proceso.-** Las actividades que realiza el sistema.
- **Salidas.-** Toda la información que debe generar el proceso (Resultados).
- **Entradas.-** Todos los datos que se deben proporcionar o introducir al sistema.



BASES DE DATOS, TABLAS, REGISTROS Y CAMPOS

Base de datos.- Conjunto de tablas, y elementos relacionados (consultas, informes, etc.).

Tabla.- Conjunto de registros.

Registro.- Conjunto de campos.

Campo.- Conjunto de caracteres (ya sean numéricos, de carácter, etc.)



Ejemplo:

Nombre	Dirección	Teléfono
Cabrera Ortiz, Pedro	C/Mayor, 12	(948) 123457
García García, Ana	Avda. Arroyos, 54	(948) 559566
Santos Gemio, Luis	c/ Berruguete, 74	(948) 551234

El diagrama muestra una 'Tabla' que contiene los datos de la tabla anterior. Una flecha apunta desde la etiqueta 'Tabla' hacia la tabla. Una flecha apunta desde la etiqueta 'Registro' hacia la última fila de la tabla. Una flecha apunta desde la etiqueta 'Campo' hacia la última columna de la tabla.

Algunas consideraciones sobre diseño de bases de datos:

Antes de ver lo que es el programa en sí es importante que se tenga claro qué pasos hay que seguir al diseñar una base datos.

1. Es importante conocer exactamente para qué se quiere usar la base de datos, qué datos son los que interesan de los que existen en la realidad y qué información se necesitará extraer.
2. Una vez que esto esté claro, se definen las Tablas que compondrán la base de datos. Dentro de cada tabla, se piensa qué campos serán necesarios. Conviene detenerse y definir correctamente la base de datos, ya que un mal diseño hará que el sistema sea lento y los resultados no sean los esperados.

Manejo de datos con MICROSOFT ACCESS XP

Los datos deben almacenarse para posteriormente poder modificarlos, consultarlos o eliminarlos.

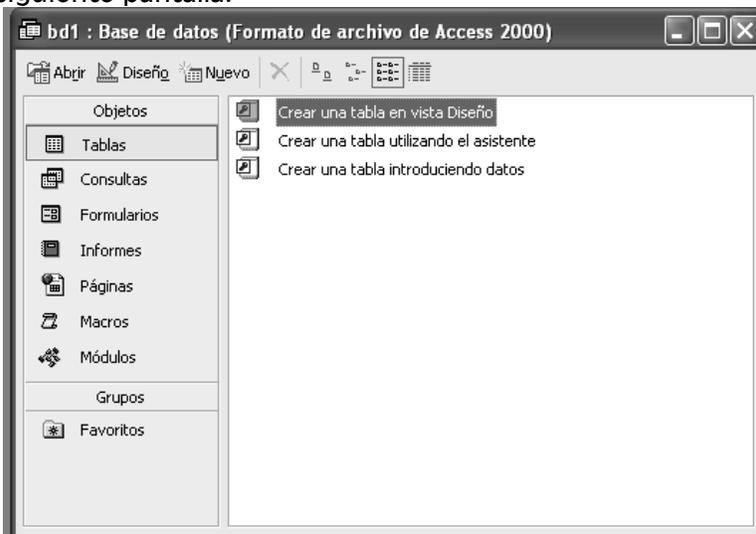
Un manejador de bases de datos permite administrar y acceder datos y programas para acceder a ellos. Ejemplos: Access, Fox Pro, SQL Server, Oracle.

Creación de tablas en ACCESS XP

Primero se debe crear una nueva base de Datos (Archivo – Nuevo – Base de datos en blanco)

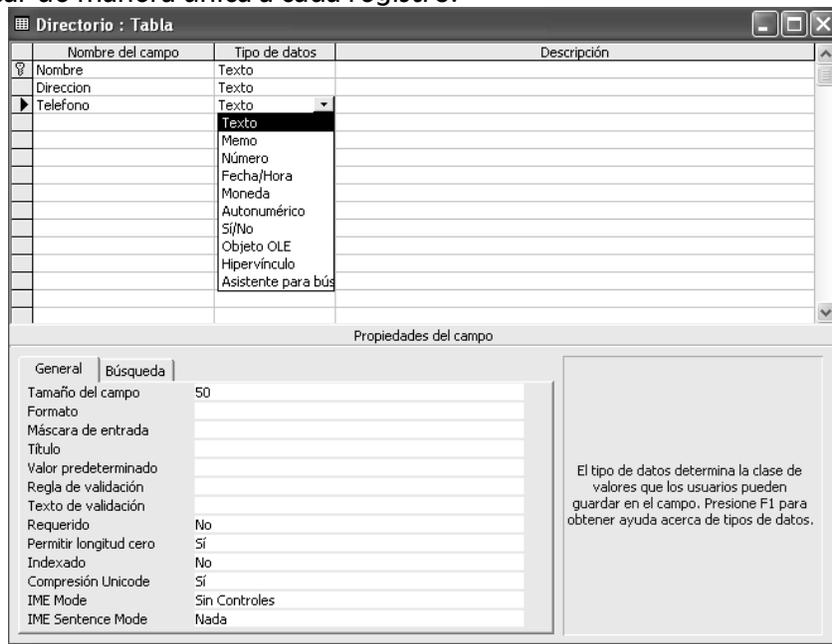
Se introduce el nombre de la base de datos (En este caso, se tecleó "db1").

Aparece la siguiente pantalla:

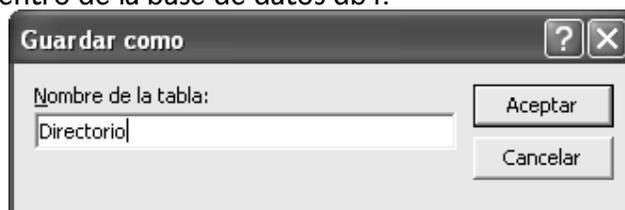


Se selecciona el objeto "Tablas" "y se da click en "Crear una tabla en vista de diseño".

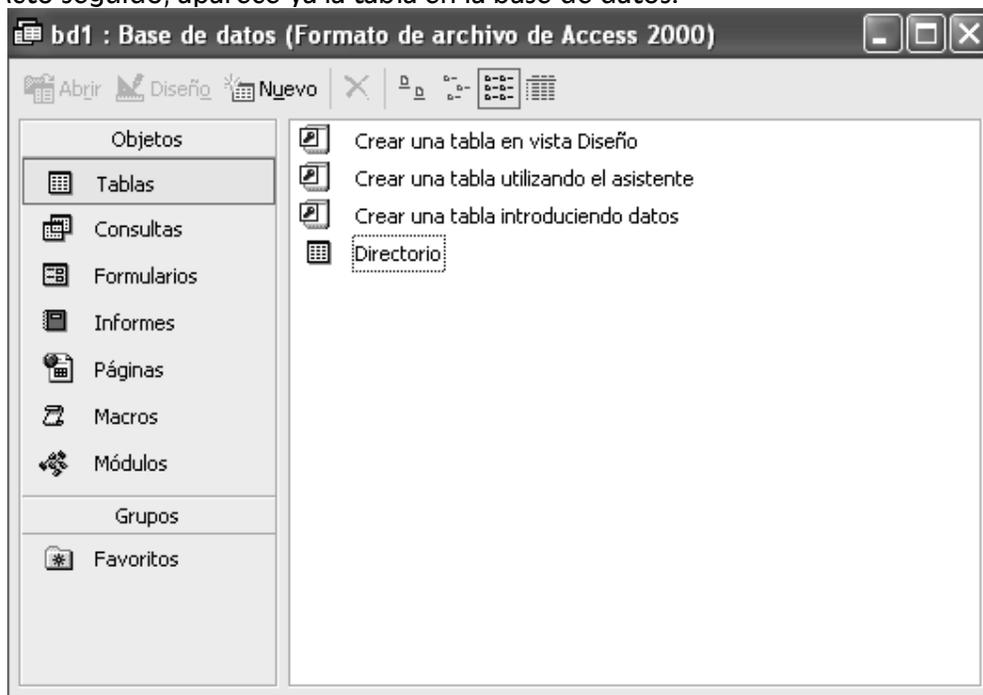
Aparece la siguiente pantalla donde se introducen los Nombres de los campos y se selecciona el tipo de datos adecuado (Texto) y el tamaño (longitud) del campo en la parte inferior. Se define también un "campo llave" (Nombre) el cual permite identificar de manera única a cada registro.



Al terminar, se debe guardar la estructura de la tabla que se acaba de realizar (Archivo – Guardar), y se le pone un nombre a esa tabla ("Directorio") para que se almacene dentro de la base de datos db1.



Acto seguido, aparece ya la tabla en la base de datos:



Se da doble clic en la tabla "Directorio" para introducir los datos a la tabla:



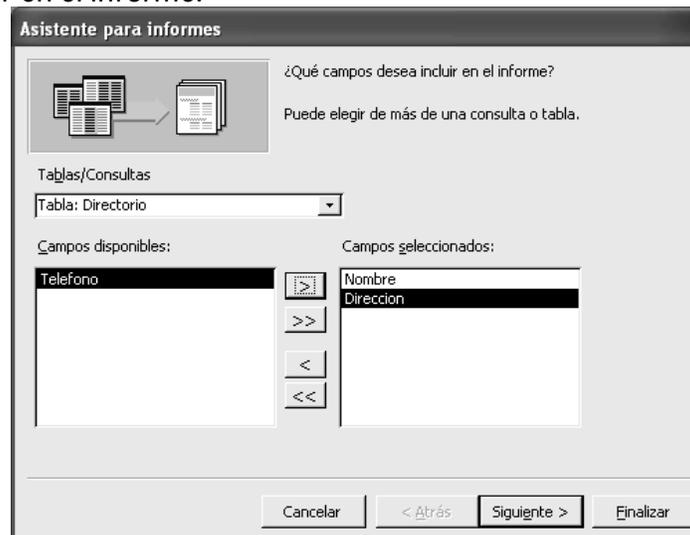
Se introducen los datos y se cierra la ventana. La tabla ahora ya tiene datos.

Creación de informes con Access XP usando el asistente

En el objeto "Informes" dar clic en "Crear un informe utilizando el asistente"



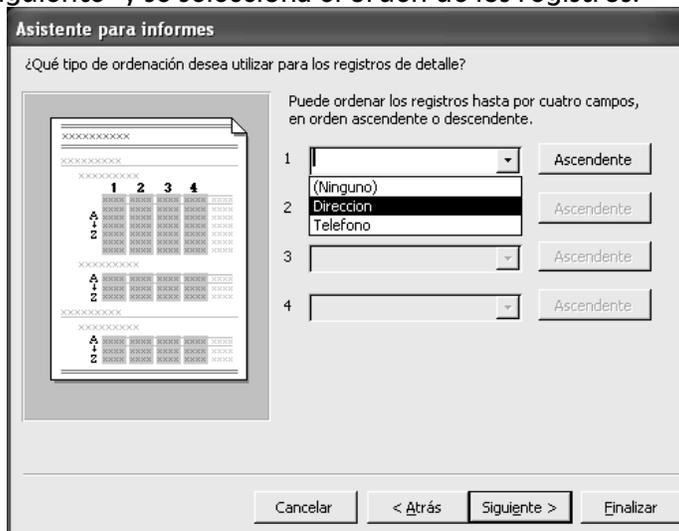
Aparece la pantalla del asistente para seleccionar los campos de la tabla que se desea mostrar en el informe.



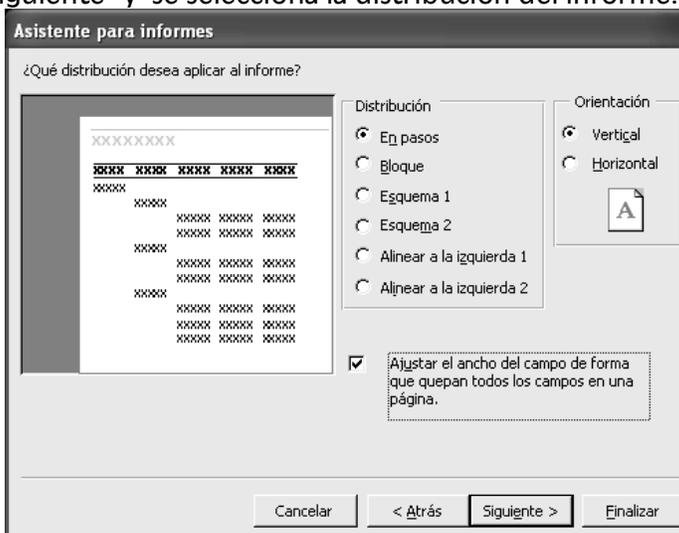
Se presiona "Siguiete" y se selecciona el nivel de agrupamiento para el reporte:



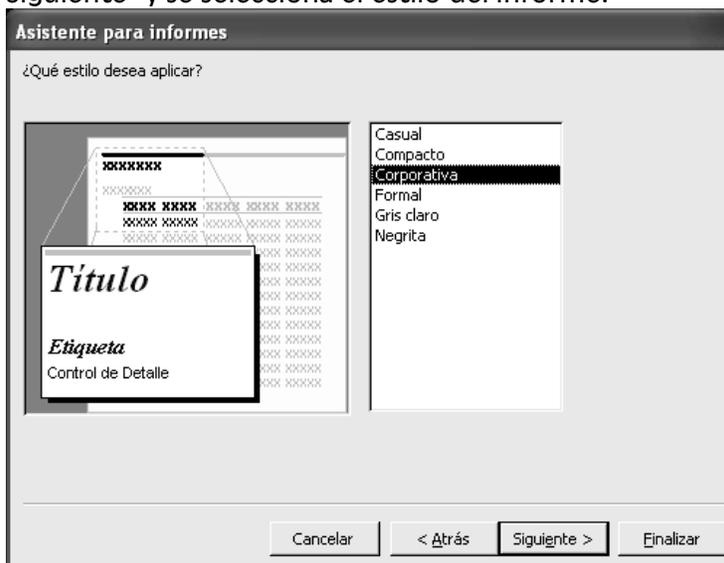
Se presiona "Siguiente" y se selecciona el orden de los registros:



Se presiona "Siguiente" y se selecciona la distribución del informe:



Se presiona "Siguiente" y se selecciona el estilo del informe:



Se presiona "Siguiente" y se selecciona el título del informe:



Asistente para informes

¿Qué título desea aplicar al informe?
Listado de contactos

Ésta es toda la información que necesita el asistente para crear el informe.

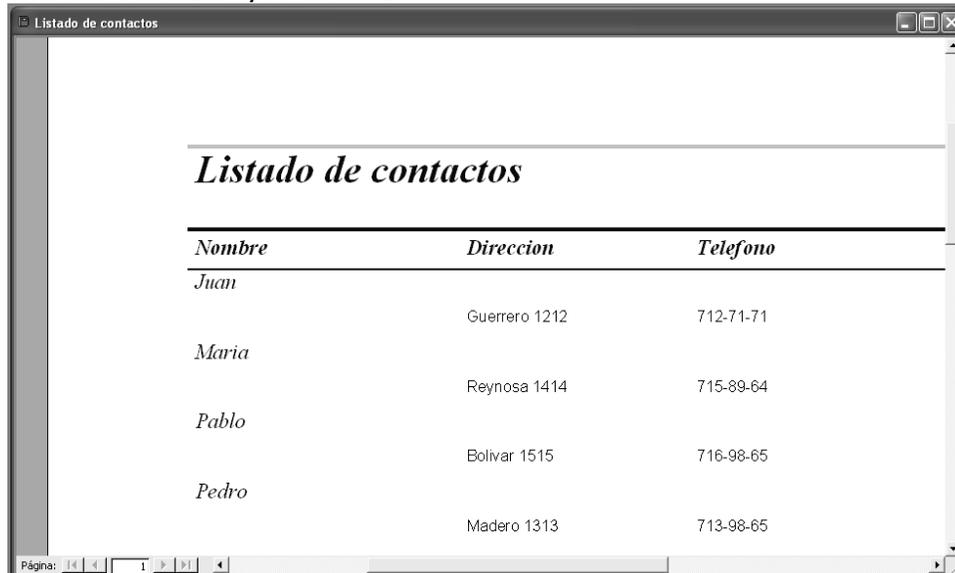
¿Desea una vista previa del informe o modificar su diseño?

Vista previa del informe.
 Modificar el diseño del informe.

¿Mostrar ayuda mientras trabaja con el informe?

Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

Se presiona "Finalizar" y se visualiza el informe.



Listado de contactos

Nombre	Direccion	Telefono
Juan	Guerrero 1212	712-71-71
Maria	Reynosa 1414	715-89-64
Pablo	Bolivar 1515	716-98-65
Pedro	Madero 1313	713-98-65

Página: 1