

MANUAL TÉCNICO

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE
CONTRIBUYA A LA SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y AL
SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA CENTRO DÍA ADULTO MAYOR DE LA
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL MUNICIO DE
GIRARDOT

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
SECCIONAL DEL ALTO MAGADALENA
FACULTAD DE INGENIERIA
INGENIERIA DE SISTEMAS
GIRARDOT

2018

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 1. PRESENTACION | 3 |
| 2 REQUISITOS DEL SISTEMA..... | 4 |
| 3. IMPORTACION DE LA BASE DE DATOS | 6 |
| 4.CONFIGURACION DE PERMISOS DE CONEXION AL SERVIDOR..... | 9 |
| 5.CREACION DE LOGIN | 10 |
| 6.CONFIGURACION DE SOFTWARE | 13 |
| 7.GENERAR INSTALADOR | 16 |
| 8.HACER BAKUP DE LA BASE DE DATOS..... | 17 |
| 9.BAKCUP AUTOMATICO..... | 19 |
| 10.INSTALACION DE SOFTWARE | 22 |
| 11.DIAGRAMA DE MODELAMIENTO..... | 24 |
| 12.DICCIONARIO DE DATOS | 26 |

1. PRESENTACION

Este manual es para dar a conocer la estructura del software CDAM para el programa Centro Día Adulto mayor de la Secretaría de Desarrollo Económico y Social del municipio de Girardot con el fin de dar guía a los usuarios con conocimientos avanzados en el desarrollo de sistemas de información y modelamiento de base de datos en SQL Server, en dado caso de futuras modificaciones se ha creado este manual con el fin de mejorar la versiones posteriores tanto en la estructura de la base de datos o funcionalidades de este mismo, en el presente documento se encuentra una guía de la instalación y modificación del Software y el framework utilizado para su desarrollo.

Es un sistema de información que busca la agilización de los procesos de gestión que realiza el programa Centro Día Adulto Mayor donde se pueden registrar personas, Crear grupos, Asignar actividades, crear reportes y llevar un control de beneficios que se entregan por parte de este programa por medio de un software desarrollado en .Net manejando administradores de bases de datos en SQL.

La finalidad de este documento es capacitar el personal en la instalación del sistema e instruir una guía para el lector, quien debe correctamente implementar la aplicación del desarrollo de la interfaz de la instalación del prototipo para la Secretaría de Desarrollo Económico y Social.

2 REQUISITOS DEL SISTEMA

1.1 CLIENTE

Para Realizar la Instalación del Sistema de información es importante tener en cuenta el mínimo de requerimientos técnicos para su correcto uso

| Computador Portátil | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Procesador | 32 Bits a 64Bits o 1GHz Como Máximo. |
| RAM | 1GHz 32Bits o 2GHz 64Bits |
| Disco Duro | 16Gb 32Bits o 20Gb 64Bits |
| Sistema Operativo | Windows 7 o Windows 10 |

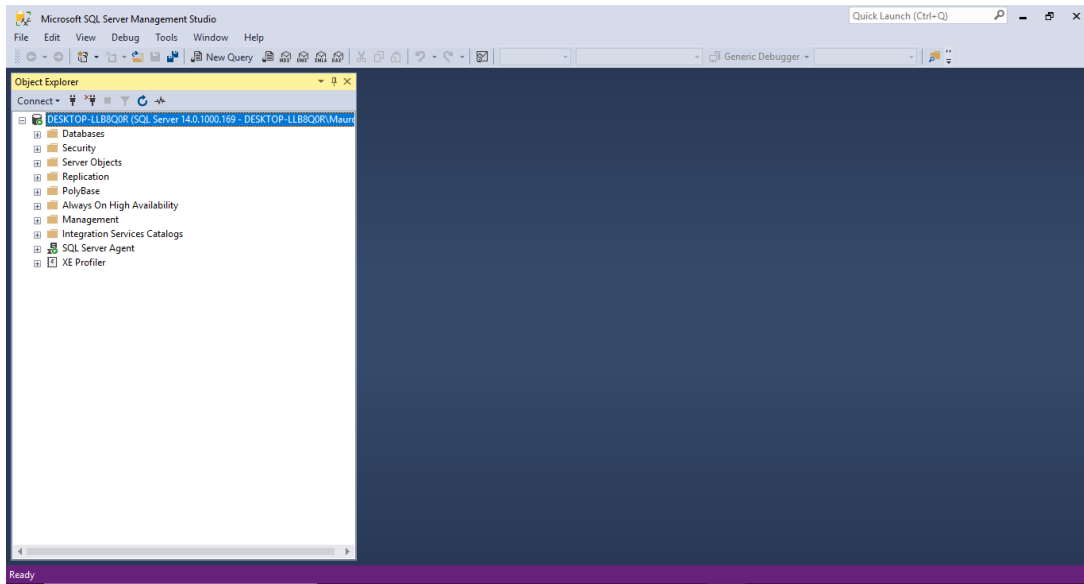
| Computador de Escritorio | |
|---------------------------------|--|
| CPU | Intel Celeron 800MHz (Intel Core 2 Duo 2GHz) |
| RAM | 256 MB ó 2GB |
| Disco Duro | 200MB |
| Sistema Operativo | Windows 7 o Windows 10 |

1.2 SERVIDOR

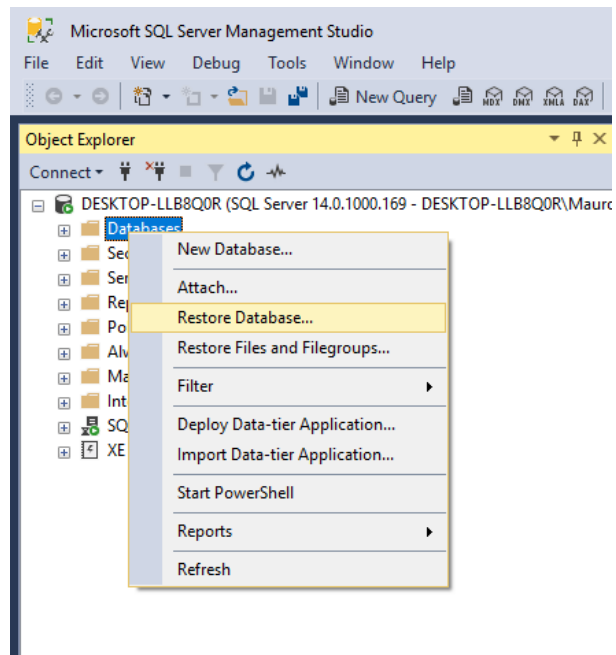
| COMPONENTE | REQUISITO |
|---------------------------------|--|
| Memoria ^[1] | Mínimo: Ediciones Express: 512 MB Todas las demás ediciones: 1 GB Se recomienda: Ediciones Express: 1 GB Todas las demás ediciones: al menos 4 GB y debe aumentar a medida que el tamaño de la base de datos aumente para asegurar un rendimiento óptimo. |
| Velocidad del procesador | Mínimo: <ul style="list-style-type: none">• Procesador x86: 1,0 GHz• Procesador x64: 1,4 GHz Recomendado: 2 GHz o más |
| Tipo de procesador | <ul style="list-style-type: none">• Procesador x64: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon compatible con Intel EM64T Intel Pentium IV compatible con EM64T• Procesador x86: compatible con Pentium III o superior |

3. IMPORTACION DE LA BASE DE DATOS

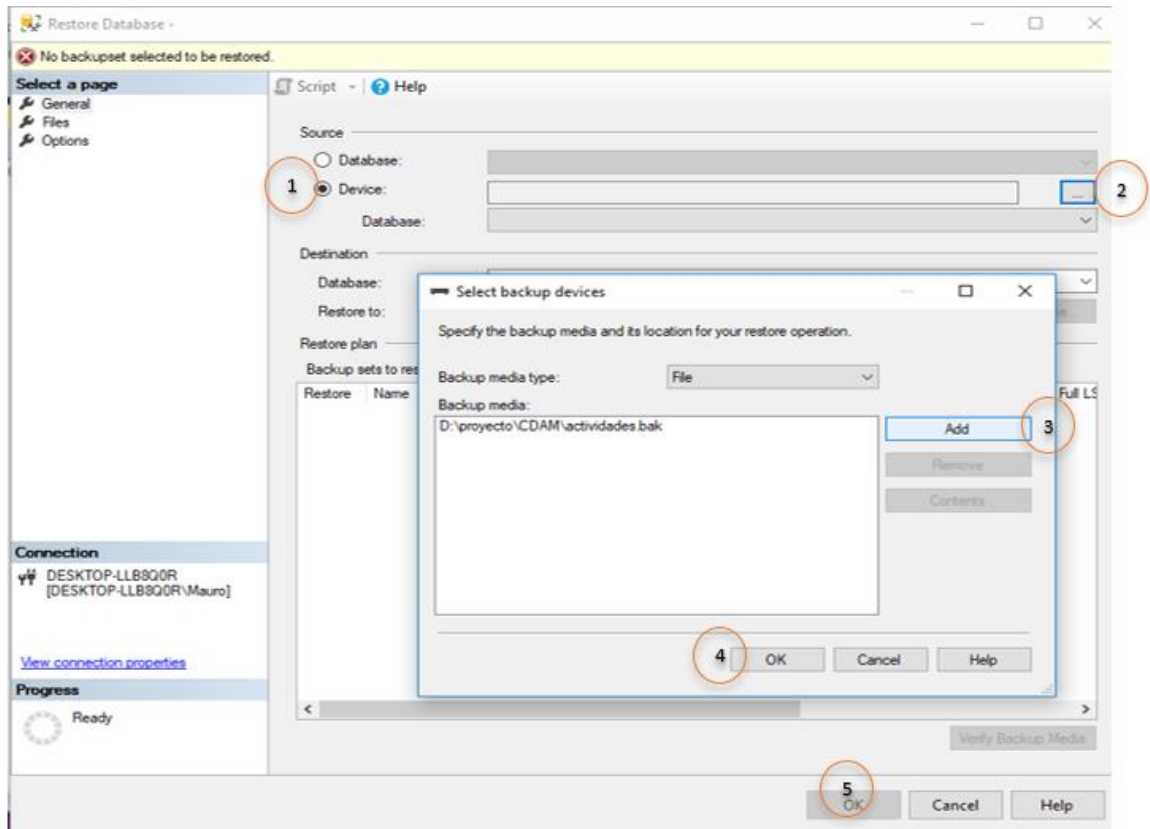
Antes de proceder a instalar el software se debe contar con un servidor de SQL Server. Después de tener el servidor de SQL server se procede a importar la base de datos de CDAM, siendo la estructura funcional del sistema de información, este es un documentó (.bak) y se entregara junto con instalador al lector. Ahora se procederá a insertar las base de datos de CDAM (actividades.bak) este archivo se encontrara en el instalador. Se procede a abrir SQL Server Managemen Studio y conectamos con el servidor



Luego de ingresar al Servidor en la parte superior izquierda se debe dar clic en database, saldrá un recuadro, luego dar clic en Restore Database, como se muestra a continuación

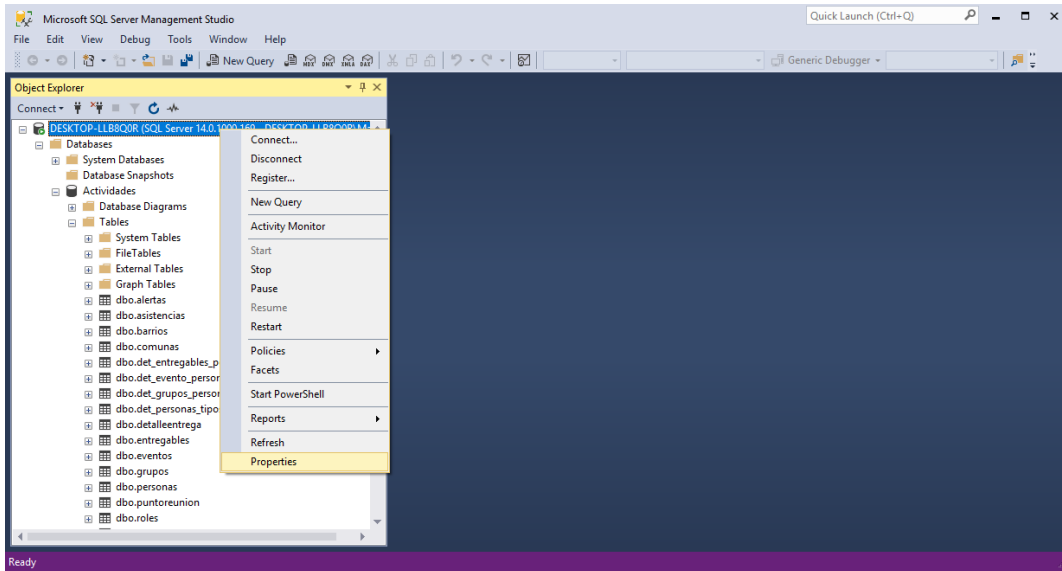


En el siguiente recuadro Se debe tener en cuenta que en **select a page** este en General. En **Source** debe estar seleccionado **Device**, dar clic en el cuadro que contiene los tres puntos suspensivos, luego clic en **add**, para busca el sitio en donde está guardado el archivo actividades.bak. Como se muestra en la siguiente imagen

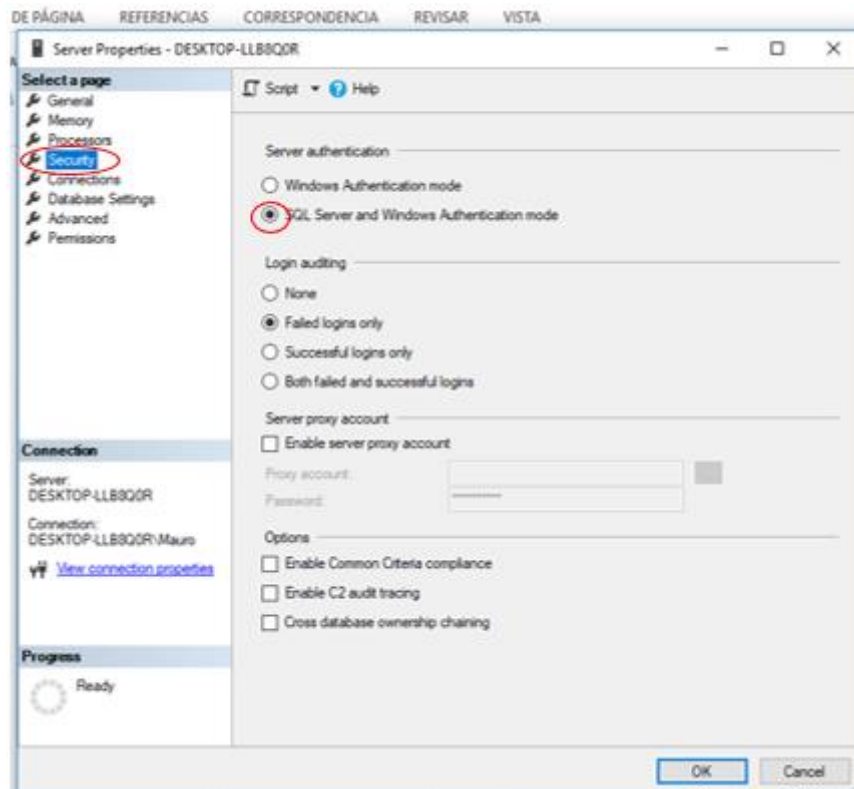


4. CONFIGURACION DE PERMISOS DE CONEXION AL SERVIDOR

Inicialmente Ejecutamos el SQL Server management, luego le daremos click derecho a la instancia y accederemos a las propiedades como lo muestra la siguiente imagen



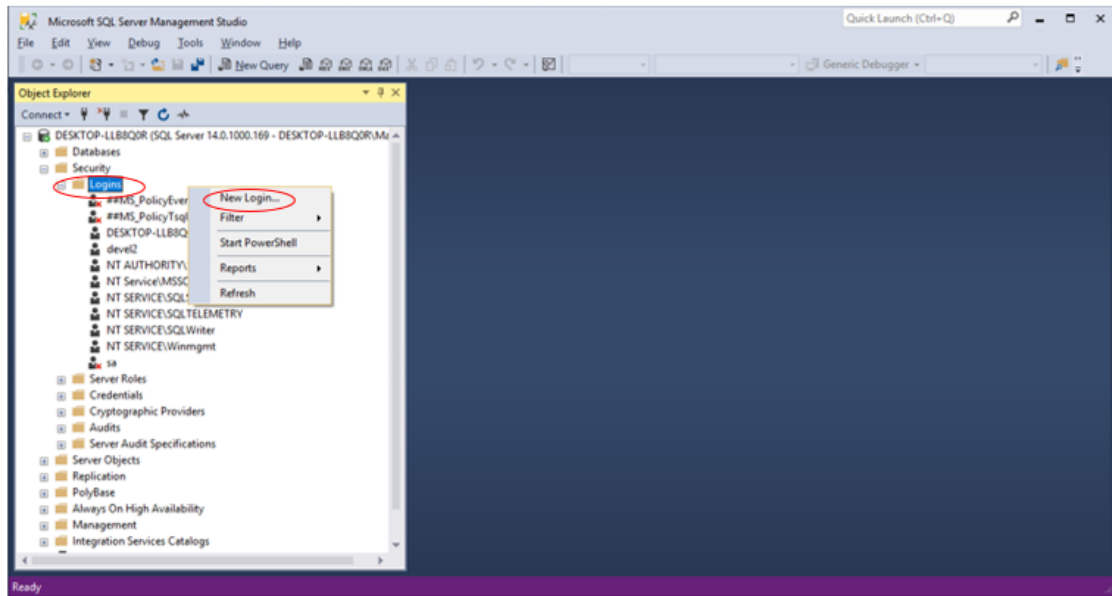
Ya en las propiedades se debe verificar en la sección de seguridad que el servidor este en modo mixto de autenticación.



5. CREACION DE LOGIN

Luego de ajustar las conexiones al servidor, se creara un login nuevo para dar permisos y lograr acceder al servidor por medio del software.

En la sección de seguridad del SQL Menegment studio le damos clic derecho **New Login**, Como se ve en la imagen.



Luego de acceder a las propiedades del nuevo login, escribimos en **login name** “CDAM”, Con **SQL Server Authentication** luego generamos un clave de seguridad desmarcamos la opción de **enforce password policy**, luego en **Default database** elegimos nuestra base de datos en esta caso “Actividades” y en **Default lenguaje** elegimos el idioma a preferir....

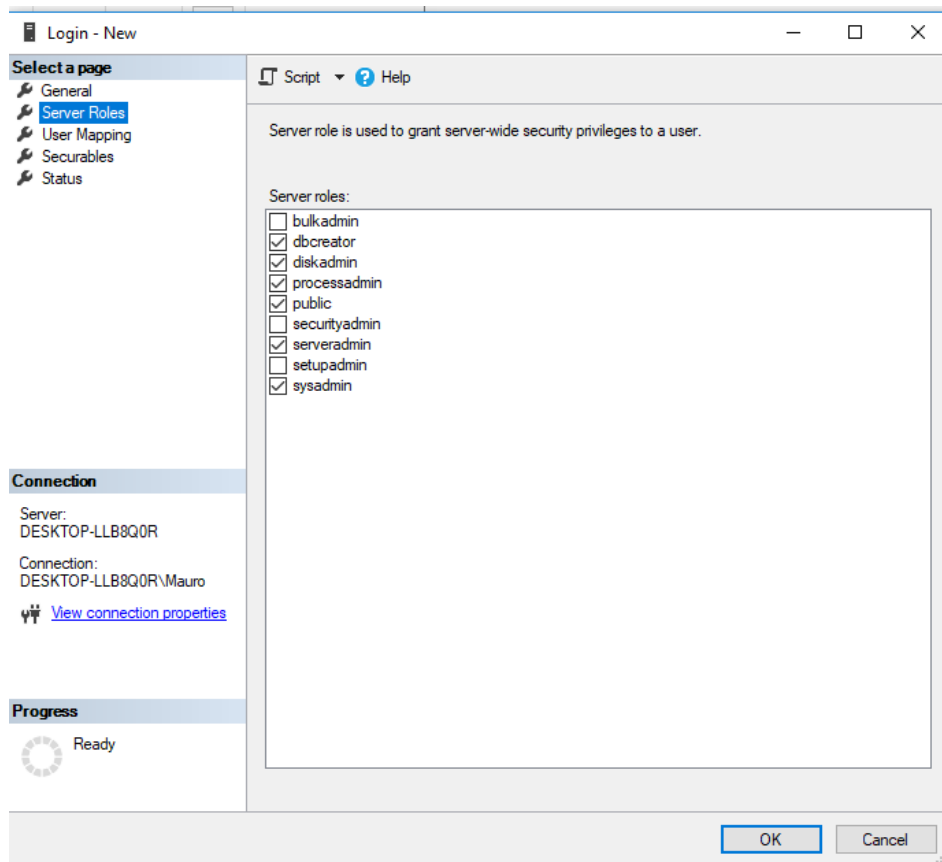
The screenshot shows the 'Login - New' dialog box with the following configuration:

- Login name:** CDAM
- Authentication:** SQL Server authentication (selected)
- Password:** [Redacted]
- Confirm password:** [Redacted]
- Enforce password policy:** Unchecked
- Default database:** Actividades
- Default language:** Spanish

| Credential | Provider |
|------------|----------|
|------------|----------|

Buttons: OK, Cancel

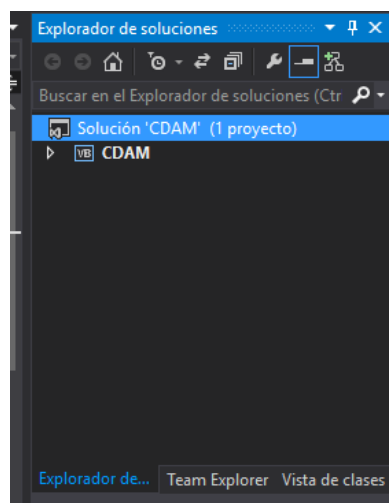
Antes de dar “OK” Es necesario e importante dar ciertos roles de sistema al usuario en la sección de **SERVER ROLES**....



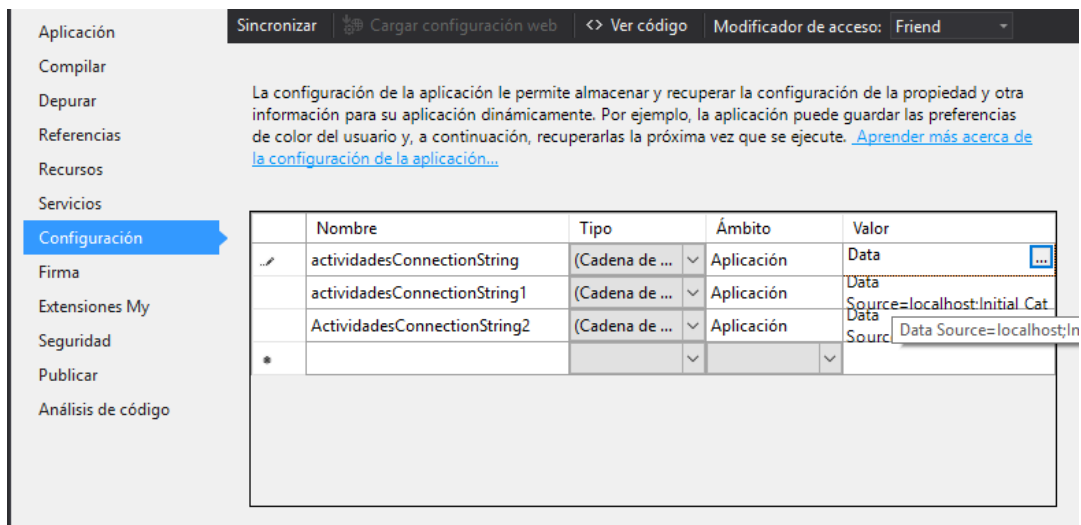
6. CONFIGURACION DE SOFTWARE

Luego de hacer lo debidos cambio del servidor es necesario contar con una versión de Visual estudio y realizar la siguiente configuración.

Inicialmente debemos ingresar al código fuentes del proyecto por medio del visual studio, en esta caso DCAM, depende de la versión en el costado derecho se encuentra el recuadro de explorador de soluciones, allí encontraremos el código fuente del software CDAM.



Luego, Daremos clic derecho en CDAM, en el menú despegable seleccionamos la opción de propiedades y nos arrojará el siguiente recuadro debemos elegir la sección de configuración



The screenshot shows the Visual Studio configuration window for an application. The left sidebar contains a menu with options: Aplicación, Compilar, Depurar, Referencias, Recursos, Servicios, Configuración (highlighted), Firma, Extensiones My, Seguridad, Publicar, and Análisis de código. The main area has a toolbar with 'Sincronizar', 'Cargar configuración web', 'Ver código', and 'Modificador de acceso: Friend'. Below the toolbar is a text block explaining application configuration. At the bottom is a table of application settings.

La configuración de la aplicación le permite almacenar y recuperar la configuración de la propiedad y otra información para su aplicación dinámicamente. Por ejemplo, la aplicación puede guardar las preferencias de color del usuario y, a continuación, recuperarlas la próxima vez que se ejecute. [Aprender más acerca de la configuración de la aplicación...](#)

| | Nombre | Tipo | Ámbito | Valor |
|---|------------------------------|----------------|------------|------------------------------|
| ✎ | actividadesConnectionString | (Cadena de ... | Aplicación | Data |
| | actividadesConnectionString1 | (Cadena de ... | Aplicación | Data |
| | ActividadesConnectionString2 | (Cadena de ... | Aplicación | Source=localhost:Initial Cat |
| * | | | | Data Source=localhost;In |

En este caso tenemos 3 tipo de conexiones y a cada una se le debe hacer el mismo procedimiento de configuración como se muestra en la imagen. En el nombre del servidor ponemos la dirección IP de donde está instalado el servidor y fue incorporada la base de datos y se debe autenticar Con el login anteriormente creado, y se selecciona la base de datos del software

Propiedades de la conexión

Especifique la información para establecer conexión con el origen de datos seleccionado o haga clic en "Cambiar" para elegir un origen y/o un proveedor de datos diferente.

Origen de datos:
Microsoft SQL Server (SqlClient) Cambiar...

Nombre del servidor:
172.16.20.13 Actualizar

Conexión con el servidor

Usar autenticación de Windows

Usar autenticación de SQL Server

Nombre de usuario: CDAM

Contraseña: ●●●●●●

Guardar mi contraseña

Establecer conexión con una base de datos

Seleccione o escriba el nombre de la base de datos:
Actividades

Asociar con un archivo de base de datos:
Examinar...

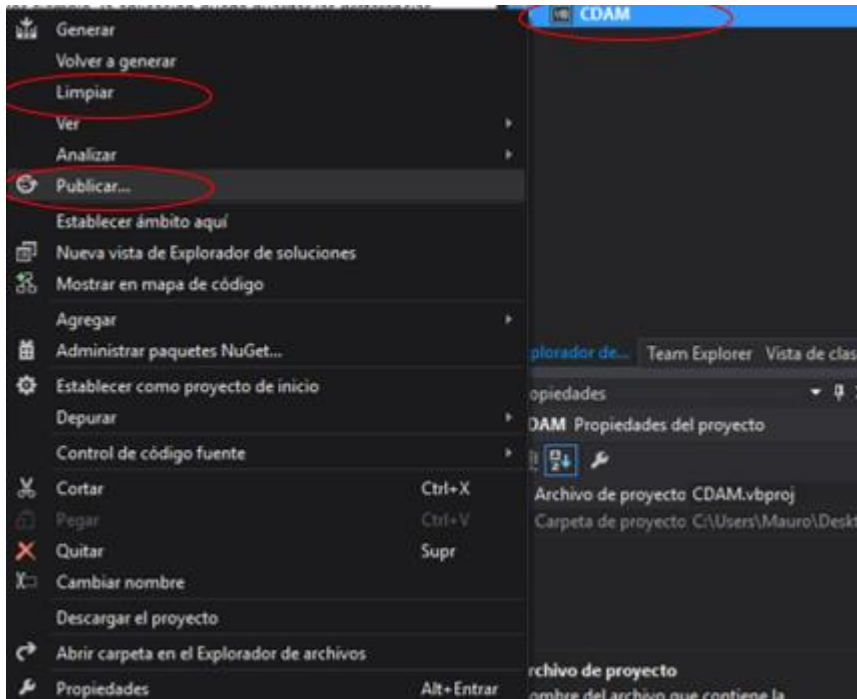
Nombre lógico:

Avanzadas...

Probar conexión Aceptar Cancelar

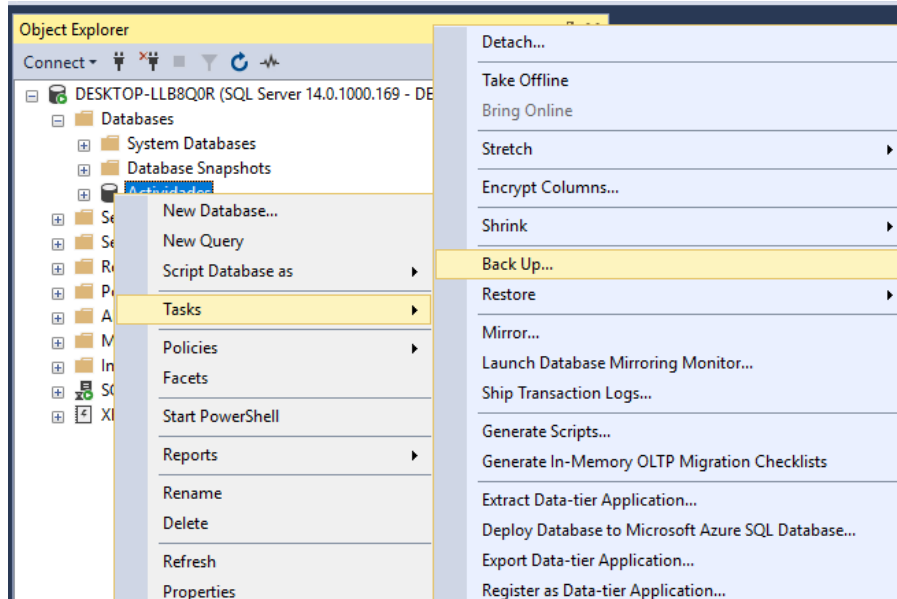
7.GENERAR INSTALADOR

Luego de Realizar los anteriores cambios en la cadena de conexión, procederemos a generar el instalador del cliente, para eso nos ubicaremos en el Explorador de soluciones de visual studio, en la parte de CDAM, daremos clic derecho y en el recuadro primero daremos click en limpiar, y luego daremos clic en volver a generar.



8.HACER BAKUP DE LA BASE DE DATOS

Se debe ingresar a SQL server, debe dar un clic derecho sobre lavase de datos a seleccionar, dentro de las opciones se elegirá **TASKS**, luego donde dice **BACK UP...** luego de eso aceptaremos las condiciones que se reabrirán en otra ventana como se presenta a continuación.



Back Up Database - Actividades

Script Help

Select a page

- General
- Media Options
- Backup Options

Source

Database: Actividades

Recovery model: SIMPLE

Backup type: Full

Copy-only backup

Backup component:

Database

Files and filegroups: []

Destination

Back up to: Disk

D:\CDAM\actividades.bak

Add... Remove Contents

Connection

Server: DESKTOP-LLB8Q0R

Connection: DESKTOP-LLB8Q0R\Mauro

[View connection properties](#)

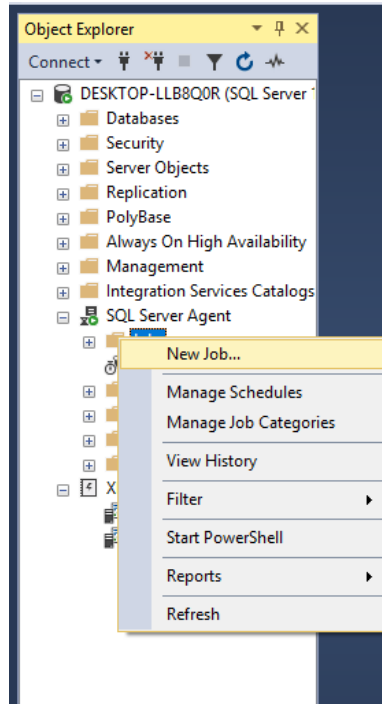
Progress

Ready

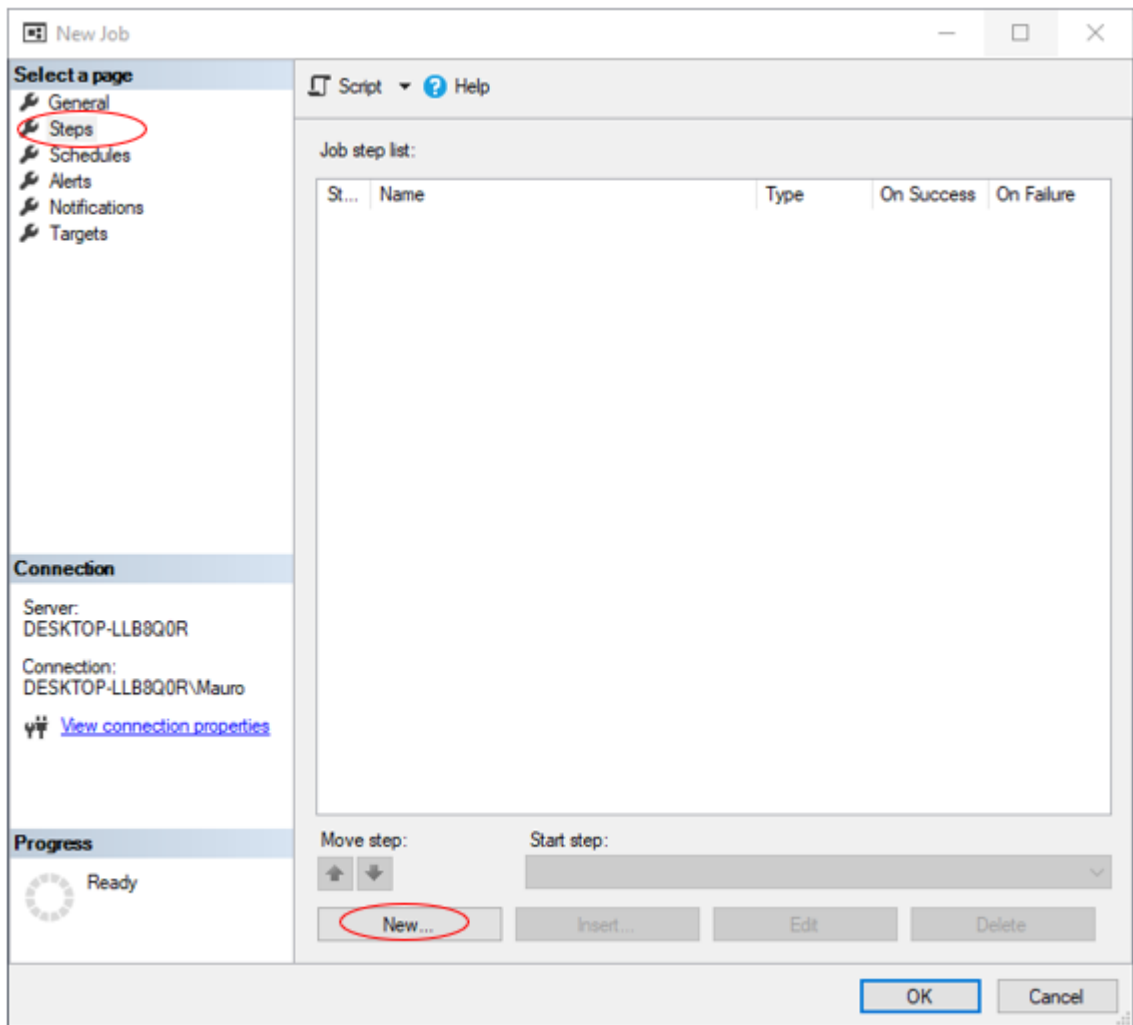
OK Cancel

9. BAKCUP AUTOMATICO

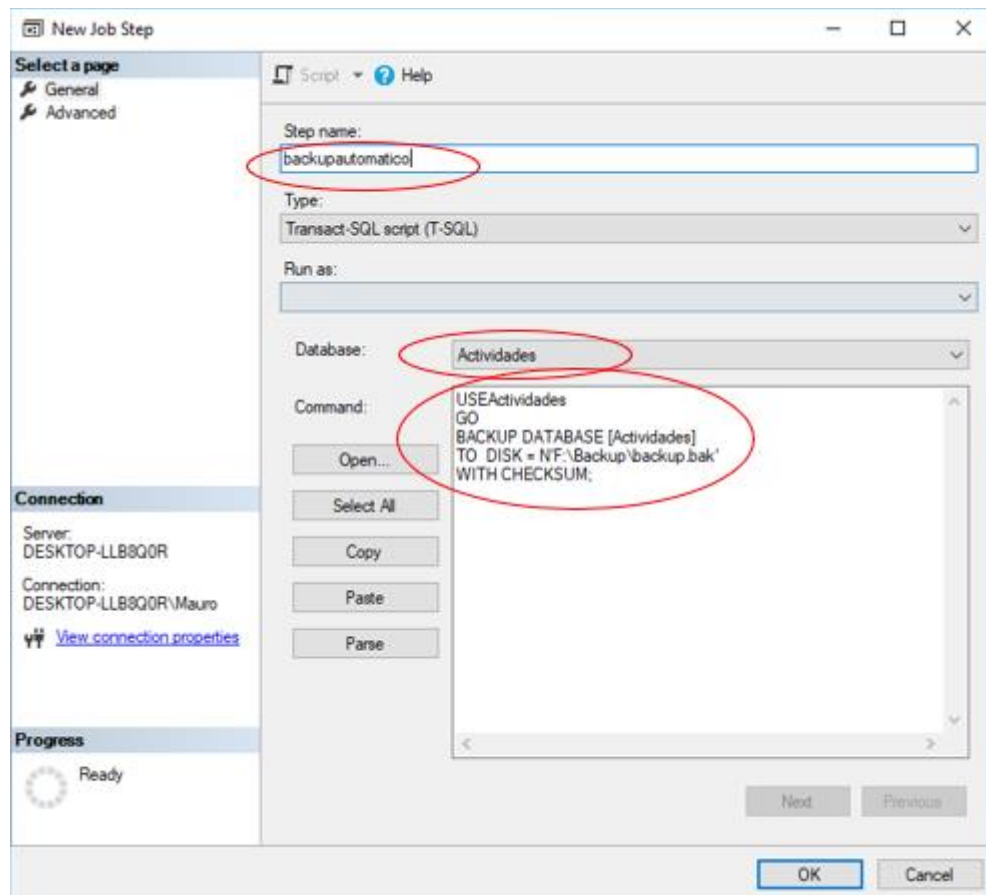
Dentro del exloador de objetos buscamos a SQL seve agent y crearemos un nuevo trabajo



Luego se abrirá una ventana donde elegiremos pasos o steps y le daremos nuevo



Luego de esto procederemos a seleccionar la base de datos e ingresar el comando SQL para el guardado de información

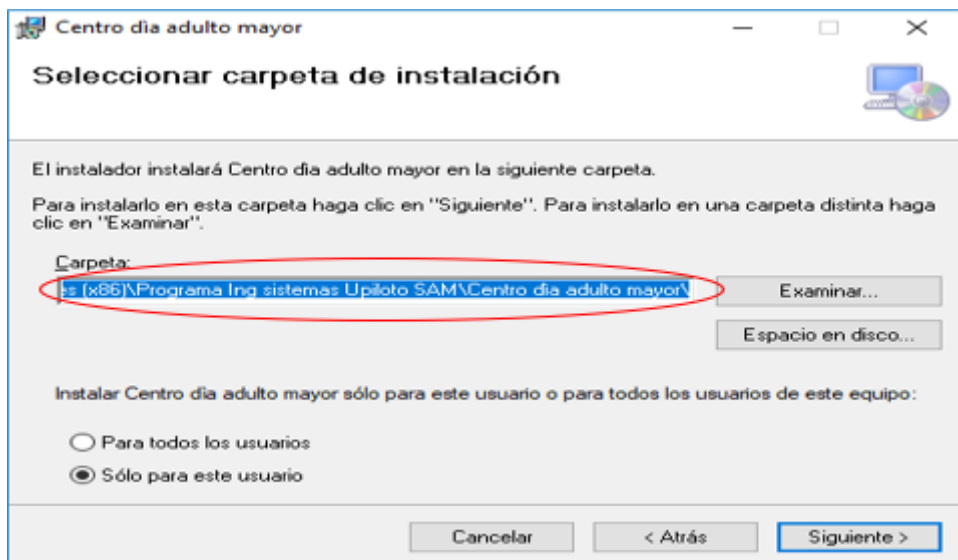


10.INSTALACION DE SOFTWARE

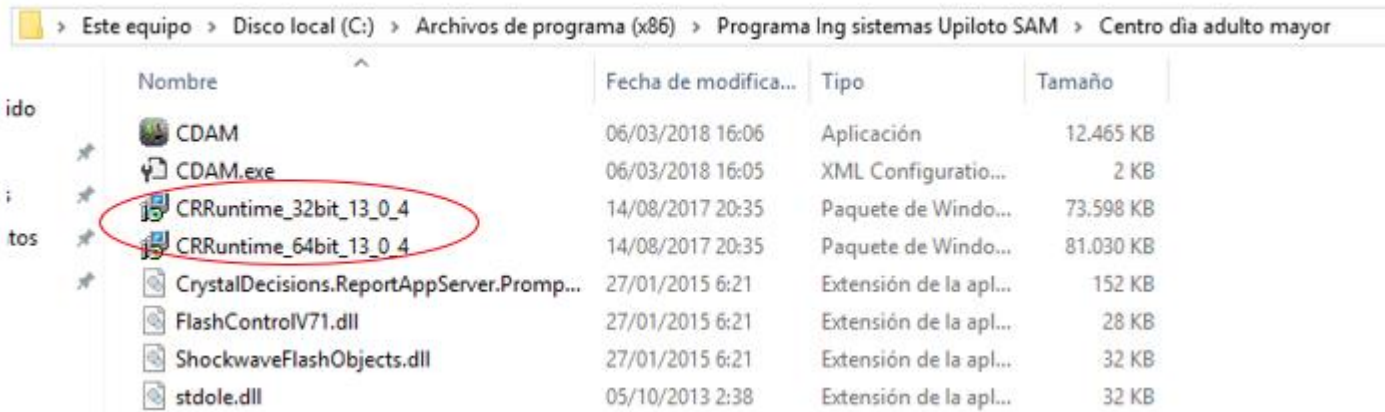
Instalar el equipo cliente se debe comprobar que puede ver el servidor de base de datos para no sufrir complicaciones en la correcta conexión.

Para la instalación del software buscaremos la carpeta de instalación, dentro de la carpeta habrá un archivo llamado **SETUP** ,debe dar doble clic para su ejecución...

Después de dar siguiente se recomienda guardar o copiar la dirección donde sea almacenado el sistema de información para otra futura instalación con respecto al correcto funcionamiento del software



Luego de copiar la dirección donde será guardado el software no dirigiremos a la carpeta donde se almaceno y elegiremos la instalación del complemento **CRRuntime_XXbit_13_0_4** dependiendo de los Bits de procesador sea 32 o 64 bits

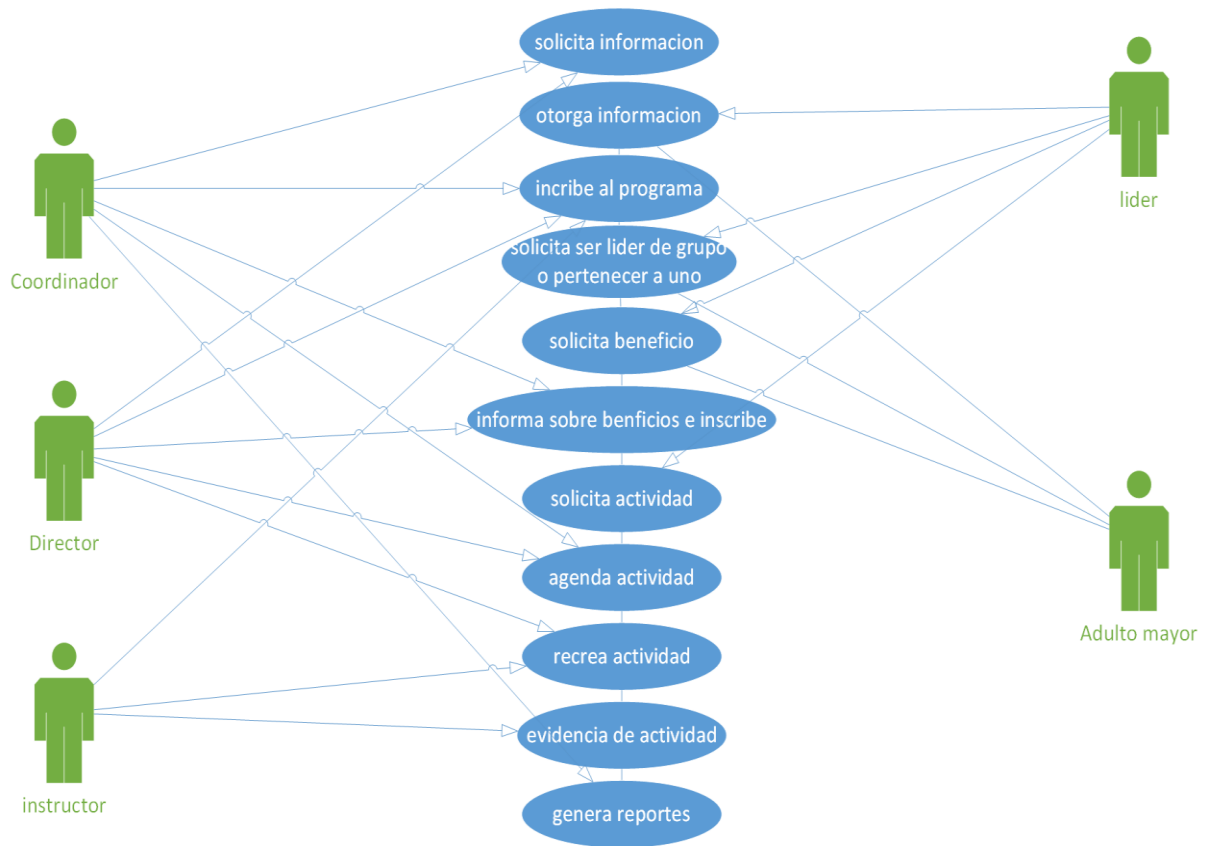


| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo | Tamaño |
|--|----------------------|------------------------|-----------|
| CDAM | 06/03/2018 16:06 | Aplicación | 12.465 KB |
| CDAM.exe | 06/03/2018 16:05 | XML Configuratio... | 2 KB |
| CRRuntime_32bit_13_0_4 | 14/08/2017 20:35 | Paquete de Windo... | 73.598 KB |
| CRRuntime_64bit_13_0_4 | 14/08/2017 20:35 | Paquete de Windo... | 81.030 KB |
| CrystalDecisions.ReportAppServer.Prompt... | 27/01/2015 6:21 | Extensión de la apl... | 152 KB |
| FlashControlV71.dll | 27/01/2015 6:21 | Extensión de la apl... | 28 KB |
| ShockwaveFlashObjects.dll | 27/01/2015 6:21 | Extensión de la apl... | 32 KB |
| stdole.dll | 05/10/2013 2:38 | Extensión de la apl... | 32 KB |

Luego de elegir el software a instalar procederemos a aceptar términos y condiciones y simplemente damos clic en **siguiente, siguiente y terminar** el software quedara listo para ser usado

11. DIAGRAMA DE MODELAMIENTO

1.3 CASO DE USO



12.DICCIONARIO DE DATOS

Tabla 1 Tabla de Alertas



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|------------|-----------|--------------------|-------------|
|  | Id | Bigint | 8 | False |
|  | eventos_id | Bigint | 8 | False |
| | fechapro | Date | 3 | False |
| | Mostrado | Bit | 1 | True |

Tabla 2 Tabla de Asistencias



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|------------------|-----------|--------------------|-------------|
|  | punto_reunion_id | Bigint | 8 | False |
|  | personas_id | Bigint | 8 | False |

Tabla 3 Tabla Barrios



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|-----------|--------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Código | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Nombre | varchar(max) | Max | False | |
|  | comuna_id | Bigint | 8 | False | |

Tabla 4 Tabla de comunas


| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|--------|--------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Código | Bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Nombre | varchar(max) | Max | False | |

Tabla 5 Tabla de entregables personas



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|--|----------------|-----------|--------------------|-------------|
|  | personas_id | bigint | 8 | False |
|  | entregables_id | bigint | 8 | False |
| | Activo | bit | 1 | False |

Tabla 6 Tabla Eventos de Personas



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|------------|-----------|--------------------|-------------|
|  | evento_id | bigint | 8 | False |
|  | persona_id | bigint | 8 | False |

Tabla 7 Tabla de grupo de Personas



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|-------------|-----------|--------------------|-------------|
|  | personas_id | bigint | 8 | False |
|  | grupos_id | bigint | 8 | False |

Tabla 8 Tabla de tipo de soportes



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|----------------|---------------|--------------------|-------------|
|  | personas_id | bigint | 8 | False |
|  | tiposportes_id | bigint | 8 | False |
| | Path | varchar (500) | 500 | False |

Tabla 9 Tabla de Detalle de Entrega



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|---------------|-----------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
|  | entregable_id | bigint | 8 | False | |
| | personas_id | bigint | 8 | False | |
| | fecha_entrega | date | 3 | False | |

Tabla 10 Tabla de Entregables



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|--------------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Nombre | varchar (150) | 150 | False | |
| | periodicidad | int | 4 | False | |
| | Activo | bit | 1 | False | |
|  | tipoentregables_id | bigint | 8 | False | |

Tabla 11 Tabla de Eventos



| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|-------------------|--------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Nombre | varchar(max) | Max | False | |
| | cantidadesesiones | int | 4 | False | |
| | certificable | bit | 1 | False | |
| | Estado | bit | 1 | False | |
|  | tipoevento_id | bigint | 8 | True | |

Tabla 12 Tabla de Grupos







| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Nombre | varchar (150) | 150 | False | |
| | Direccion | varchar (520) | 520 | False | |
|  | Persona_id | bigint | 8 | False | |

Tabla 13 Tabla de personas

| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|-----------------------|--------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
|  | tipoidentificacion_id | bigint | 8 | False | |
|  | numeroidentificacion | varchar (50) | 50 | False | |
| | primernombre | varchar (50) | 50 | False | |
| | segundonombre | varchar (50) | 50 | True | |
| | primerapellido | varchar (50) | 50 | False | |
| | segundoapellido | varchar (50) | 50 | True | |
| | FechaNacimiento | date | 3 | True | |
|  | Sexo | varchar (1) | 1 | True | |


| | | | | | |
|---|---------------|---------------|-----|-------|--|
| | emailpersonal | varchar (150) | 150 | False | |
| | Telefono | varchar (150) | 150 | True | |
| | Dirección | varchar (520) | 520 | False | |
|  | Barrio_id | bigint | 8 | True | |
| | Estado | bit | 1 | False | |

Tabla 14 Tabla Punto de Reunión




| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
|  | eventos_id | bigint | 8 | False | |
| | Fecha | datetime | 8 | False | |
| | Lugar | varchar (500) | 500 | False | |

Tabla 15 Tabla de Roles

| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|---------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Descripcion | varchar (150) | 150 | False | |
| | administrador | bit | 1 | True | |

| | | | | | |
|--|-------------|-----|---|------|--|
| | coordinador | bit | 1 | True | |
| | Instructor | bit | 1 | True | |

Tabla 16 Tabla de Sexo


| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|------|-------------|--------------------|-------------|
|  | Sexo | varchar (1) | 1 | False |

Tabla 17 Tabla de tipo de documento


| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|-------------|--------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Código | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Nombre | varchar (50) | 50 | False | |
| | abreviatura | varchar (5) | 5 | False | |

Tabla 18 Tabla de tipo de entregables


| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|-------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | descripcion | varchar (150) | 150 | True | |

Tabla 19 Tabla tipo de soporte


| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|---|-------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | Descripcion | varchar (150) | 150 | False | |
| | Requerido | bit | 1 | False | |

Tabla 20 Tabla de tipo de eventos





| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls | Identity |
|--|-------------|---------------|--------------------|-------------|----------|
|  | Id | bigint | 8 | False | 1 - 1 |
| | descripcion | varchar (150) | 150 | False | |

Tabla 21 Tabla de usuarios

| Key | Name | Data Type | Max Length (Bytes) | Allow Nulls |
|---|-------------|---------------|--------------------|-------------|
|  | Usuario | varchar (150) | 150 | False |
| | Password | varchar (150) | 150 | False |
|  | personas_id | bigint | 8 | False |
|  | roles_id | bigint | 8 | False |
| | Activo | bit | 1 | False |