

**Universidad Tecnológica Nacional**  
**Facultad Regional Córdoba**

**2012**  
Curso 4K4.

**Ingeniería en Sistemas de Información**

**MUNICIPALIDAD DE VILLA DE SOTO**  
**SISTEMA SIAV**



# Habilitación Profesional

Metodología iterativa e incremental

Integrantes: Grupo Número 1

Andrés, Ariel	Legajo: 49908
Moreno, Hernán	Legajo: 42480
Ojeda, Juan	Legajo: 41027
Teruya, Gerardo	Legajo: 40276

## Manual de Usuario

**Docentes:**

**Ing. Zohil, Julio C.**

**Ing. Aquino, Francisco**

**Ing. Jaime, Natalia**

## Índice

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
REQUISITOS DEL SISTEMA .....	5
BARRA DE HERRAMIENTAS COMUNES.....	5
VALIDACIÓN .....	6
MENÚ GENERAL DEL SISTEMA .....	7
INGRESO AL SISTEMA .....	7
CERRAR SESIÓN .....	8
CAMBIO DE CONTRASEÑA .....	8
<b>ADMINISTRANDO SOLICITUD .....</b>	<b>9</b>
CONSULTAR SOLICITUD .....	10
MODIFICAR SOLICITUD.....	10
ELIMINAR SOLICITUD .....	11
REGISTRAR SOLICITUD.....	11
<b>ADMINISTRANDO FAMILIA.....</b>	<b>12</b>
CONSULTAR FAMILIA .....	12
MODIFICAR FAMILIA.....	13
ELIMINAR FAMILIA .....	13
REGISTRAR FAMILIA.....	14
REGISTRAR VECINO .....	15
MODIFICAR VECINO .....	16
ELIMINAR VECINO .....	17
OPCIONES DE BÚSQUEDA .....	18
BÚSQUEDA RÁPIDA.....	18
BÚSQUEDA AVANZADA.....	19
BUSCAR POR DESCRIPCIÓN .....	19
<b>ADMINISTRANDO VIVIENDA.....</b>	<b>20</b>
CONSULTAR VIVIENDA .....	20
MODIFICAR VIVIENDA.....	21
ELIMINAR VIVIENDA .....	21
REGISTRAR VIVIENDA.....	21
<b>ADMINISTRANDO EMPLEADO .....</b>	<b>22</b>
CONSULTAR EMPLEADO .....	22
MODIFICAR EMPLEADO .....	22
ELIMINAR EMPLEADO .....	23
REGISTRAR EMPLEADO.....	23
<b>ADMINISTRANDO VEHÍCULO .....</b>	<b>24</b>
CONSULTAR VEHÍCULO.....	24
MODIFICAR VEHÍCULO .....	24
ELIMINAR VEHÍCULO.....	24
REGISTRAR VEHÍCULO .....	25
<b>CONFIGURACIÓN .....</b>	<b>25</b>

CONSULTA .....	25
MODIFICACIÓN .....	26
ELIMINACIÓN .....	26
REGISTRO.....	26
<b>REPORTES .....</b>	<b>26</b>
<b>REPORTES DINÁMICOS .....</b>	<b>27</b>
<b>INSTALACIÓN .....</b>	<b>29</b>
WINDOWS SERVER 2008 .....	29
SQL SERVER 2008 R2 ENTERPRISE X64 .....	31
GEOSERVER .....	41
INSTALACIÓN DE MAPAS.....	43
INSTALACIÓN DEL INTERNET INFORMATION SERVICES (IIS).....	44
INSTALACIÓN SIAV EN EL CLIENTE/SERVIDOR .....	45

**Historial de cambios**

<b>N°</b>	<b>Descripción del Cambio</b>	<b>Autor</b>	<b>Fecha</b>
1	Creación del documento	Hernán Christian Moreno Alarcón	15/09/2012
2	Actualización Procedimiento de Reclamo	Hernán Christian Moreno Alarcón	17/10/2012
3	Actualización Procedimiento de Asistencia Social	Gerardo Teruya	21/10/2012

## Introducción

SIAV (Sistema Integral de Asistencia al Vecino) ha sido construido para asistir la gestión de los procesos de reclamo y asistencia social que diariamente ejecuta el Municipio del Villa del Soto y gestionar la información para la toma de decisiones.

Este manual le permitirá aprender a utilizar las funcionalidades básicas del sistema SIAV, con la finalidad de ser una herramienta ágil que facilite la mejor utilización de las opciones y posibilidades de la misma."

## Requisitos del Sistema

Para poder ejecutar el cliente del sistema SIAV, el equipo deberá cumplir los siguientes requisitos:

Sistema operativo: Windows XP SP3 o Windows 7.

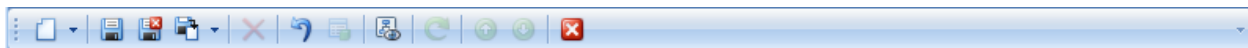
Memoria: 1GB de RAM como mínimo.

Capacidad de almacenamiento: 60GB










Software adicional: Framework .net 4.0.


Conexión de Red.


## Barra de herramientas comunes





Esta barra de herramientas se muestra en cada una de las ventanas que tiene como funcionalidad dar el Alta, Baja, Modificación o Consulta.

-  Botón Nuevo: Crea un nuevo registro.
-  Botón Guardar: Guarda el registro.
-  Botón Guardar y Salir: Guarda el registro y cierra la ventana actual.
-  Botón Guarda y Nuevo: Guarda el registro y crea un nuevo registro vacío.
-  Botón Borrar: Borra el registro actual.
-  Botón Cancelar: Cancela la acción en curso.
-  Botón Validar: Valida el registro de acuerdo al contexto.
-  Botón Refrescar: Refrescar la ventana actual.
-  Botón Previo: Muestra el registro anterior.

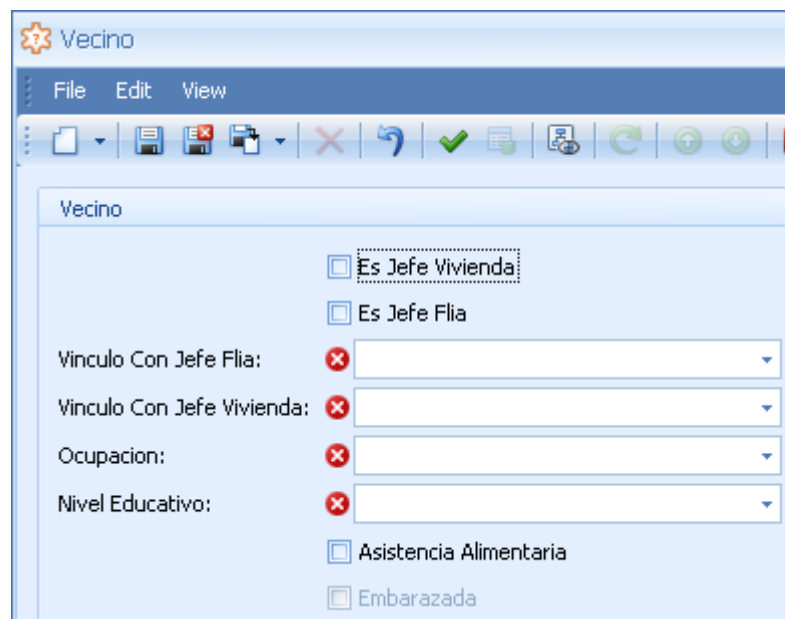
 Botón Siguiente: Muestra el siguiente registro.

 Botón Cerrar: Cierra la ventana actual sin guardar cambios.

**Validación**

Utilice la opción Validar  para ver cuáles son los campos obligatorios (aparecerán unas imágenes como ésta:  en el caso de que los valores sean requeridos o los mismos no sean válidos).

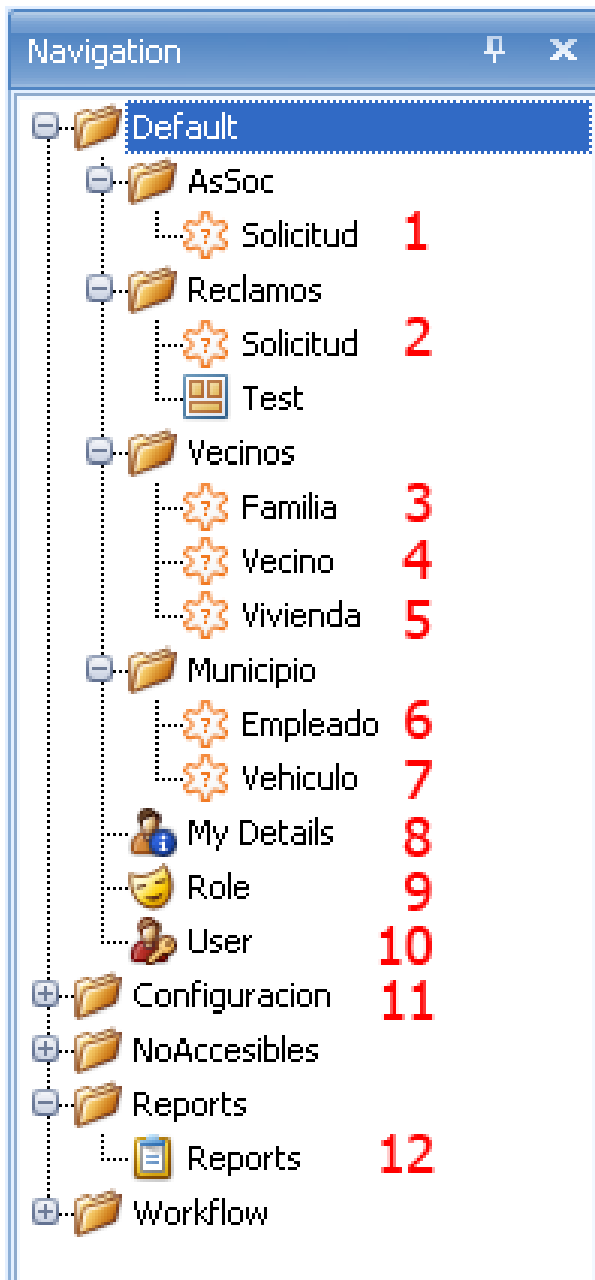
Útil para no olvidar ningún campo importante. En la siguiente imagen se muestran las validaciones de los campos obligatorios que aparecen en la ventana. En este caso se trata de las validaciones para generar un nuevo Vecino.



Ventana nuevo Vecino.

## Menú general del sistema

En la siguiente imagen se muestra el menú general de la aplicación.

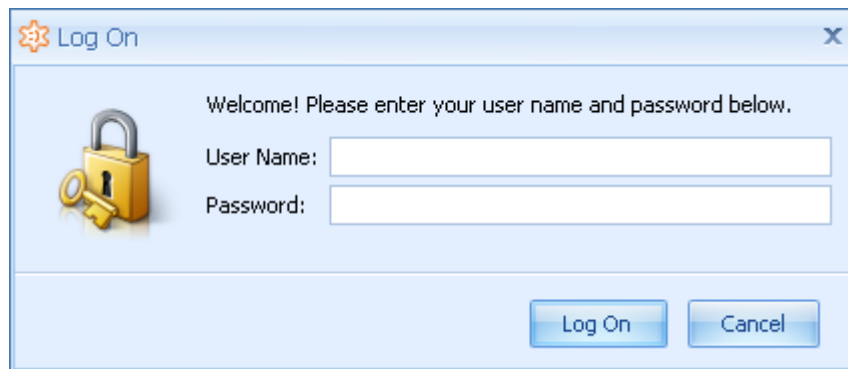


1. Administración de solicitudes de Asistencia Social.
2. Administración de solicitudes de Reclamo.
3. Administración del grupo familiar del vecino.
4. Administración del vecino.
5. Administración de la vivienda del vecino.
6. Administración del empleado.
7. Administración de vehículos.
8. Información de usuario.
9. Administración de roles.
10. Administración de usuarios.
11. Alta, Baja, Modificación y Consulta de entidades de soporte.
12. Generación, Emisión e Impresión de reportes.

## Ingreso al Sistema

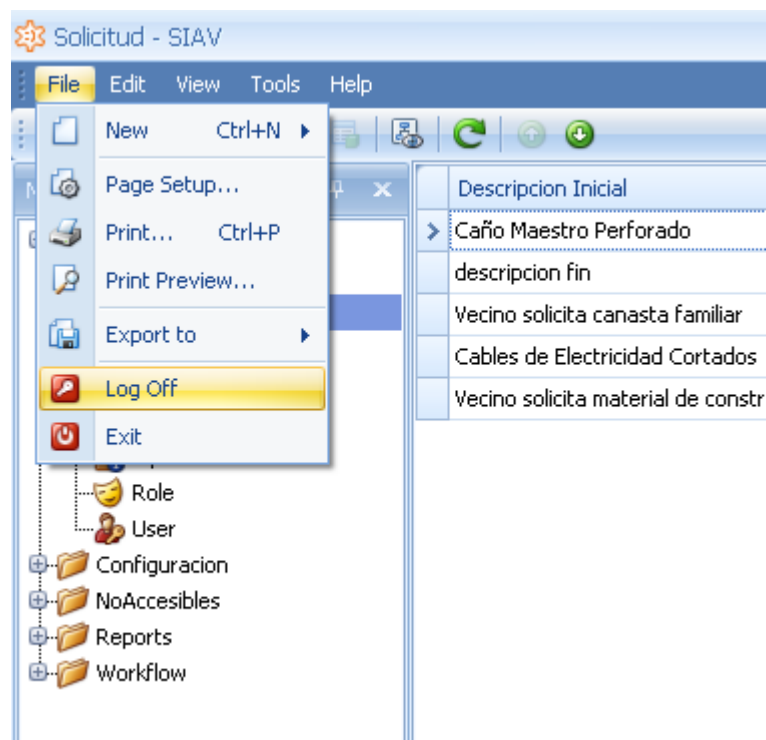
Para poder ingresar a SIAV, el empleado deberá gestionar ante el administrador del sistema un usuario y contraseña de inicio de sesión.

Al ingresar al sistema se muestra el siguiente formulario donde el empleado deberá ingresar usuario y contraseña.-




### Cerrar Sesión

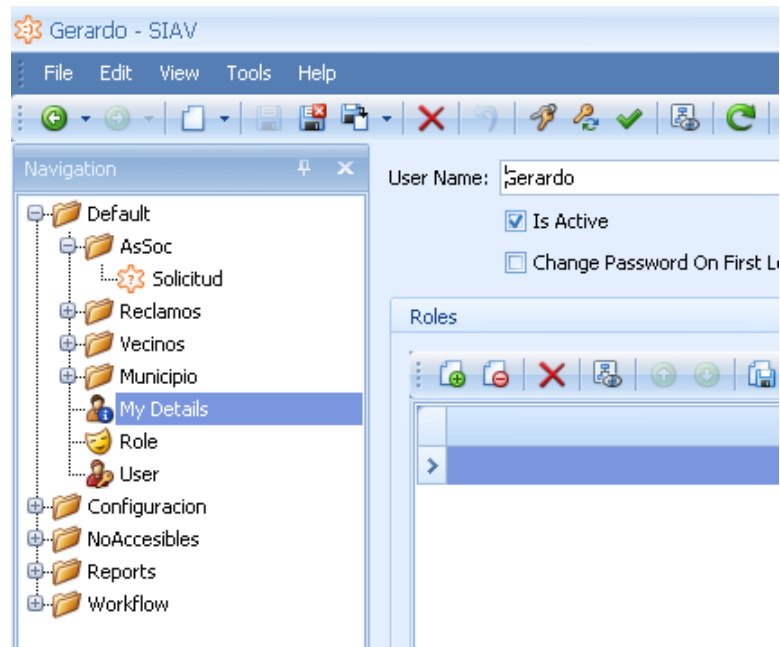
Para cerrar sesión el usuario debe dirigirse al menú "File" y seleccionar la opción "Log Off".



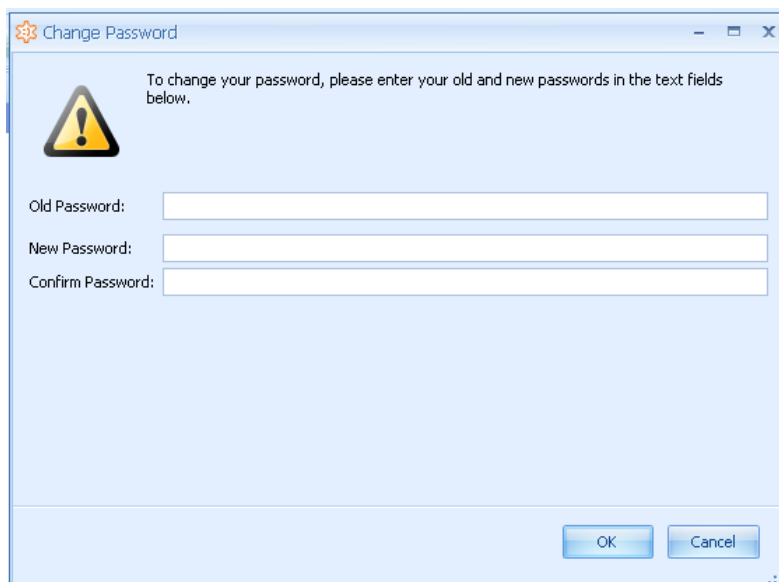
### Cambio de Contraseña

Para realizar el cambio de contraseña el cliente debe seleccionar "My Detail" en el menú del sistema, en el panel de la derecha el sistema muestra la información del usuario y en la barra de herramientas el usuario debe seleccionar la opción "Cambiar mi contraseña" .





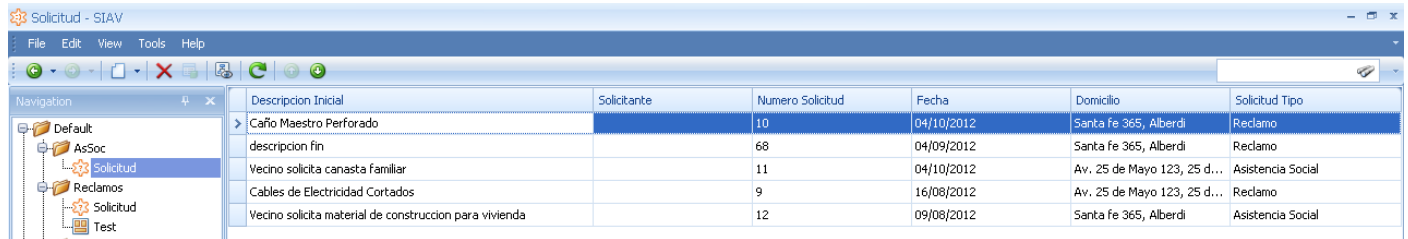
El sistema muestra la siguiente pantalla, donde el usuario debe ingresar la clave actual, la clave nueva y nuevamente la clave nueva, el usuario debe presionar "Ok" para guardar los cambios.-



### Administrando Solicitud

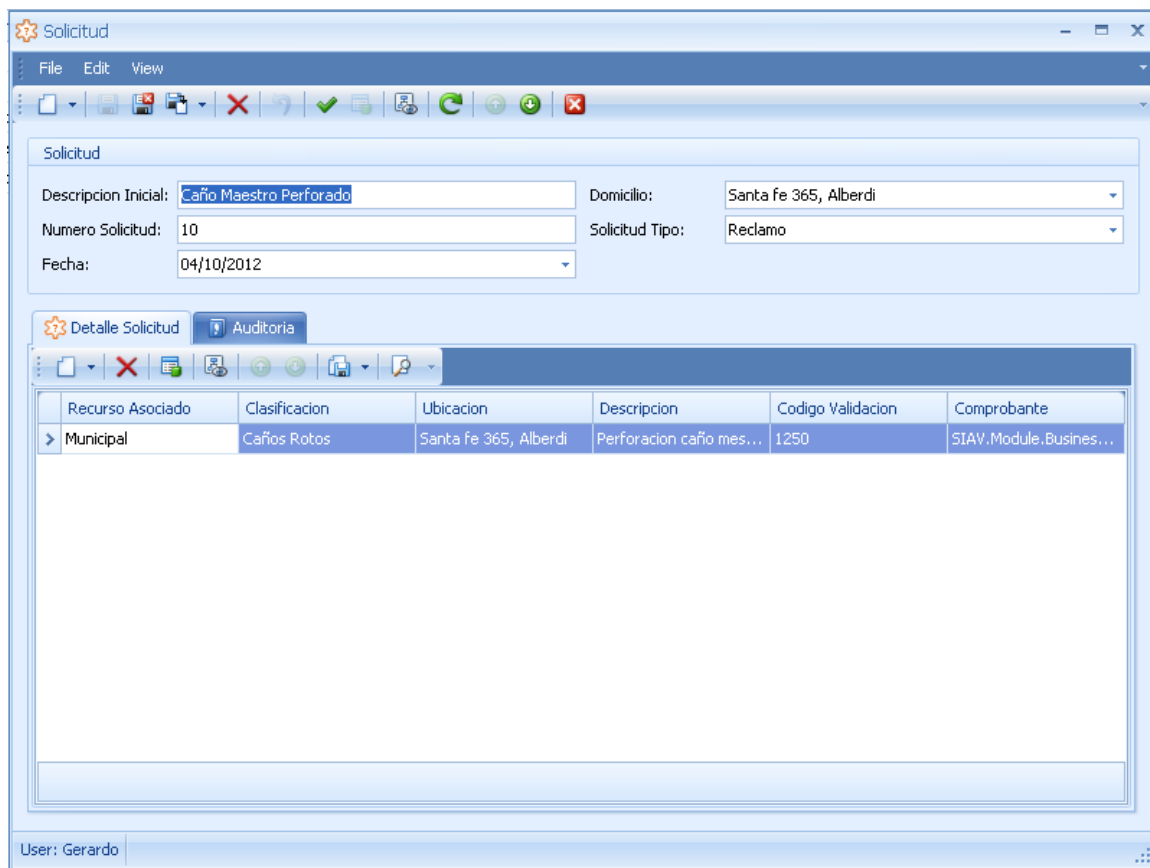
Tanto la solicitud de reclamo como la solicitud de asistencia social constan de una cabecera y uno o más detalles de solicitudes. En la cabecera se solicita una descripción inicial la cual podrá contener uno o más reclamos o solicitudes de asistencia social. Por cada reclamo o solicitud de asistencia social incluida en la descripción inicial el sistema muestra un detalle de solicitud con datos específicos a cada uno.-

Seleccione la opción Solicitud del menú general. El sistema muestra en el panel derecho las solicitudes cargadas hasta el momento.




### Consultar Solicitud

Para consultar una solicitud seleccione una solicitud del panel y presione doble click sobre la misma. El sistema muestra una nueva pantalla con la información de la solicitud seleccionada.




### Modificar Solicitud


Para modificar una solicitud presione doble click sobre una solicitud del panel derecho, se abrirá la pantalla de solicitud, realice los cambio necesarios y finalmente presione el botón

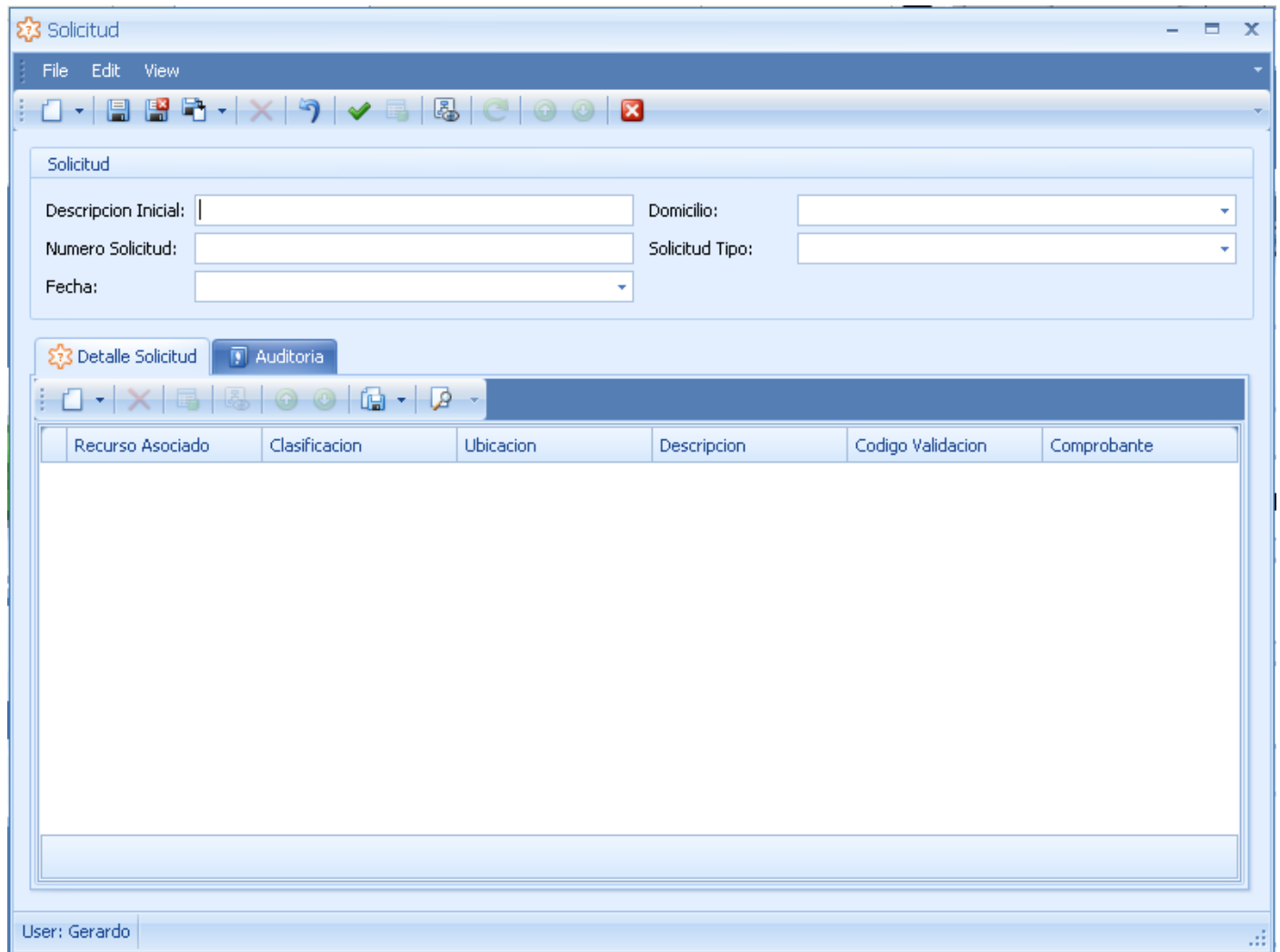
 para grabar la solicitud.

## Eliminar Solicitud

Para eliminar una solicitud, seleccione una solicitud del panel y presionar el botón .


## Registrar Solicitud

Para registrar una nueva solicitud presione el botón . El sistema muestra la siguiente pantalla:




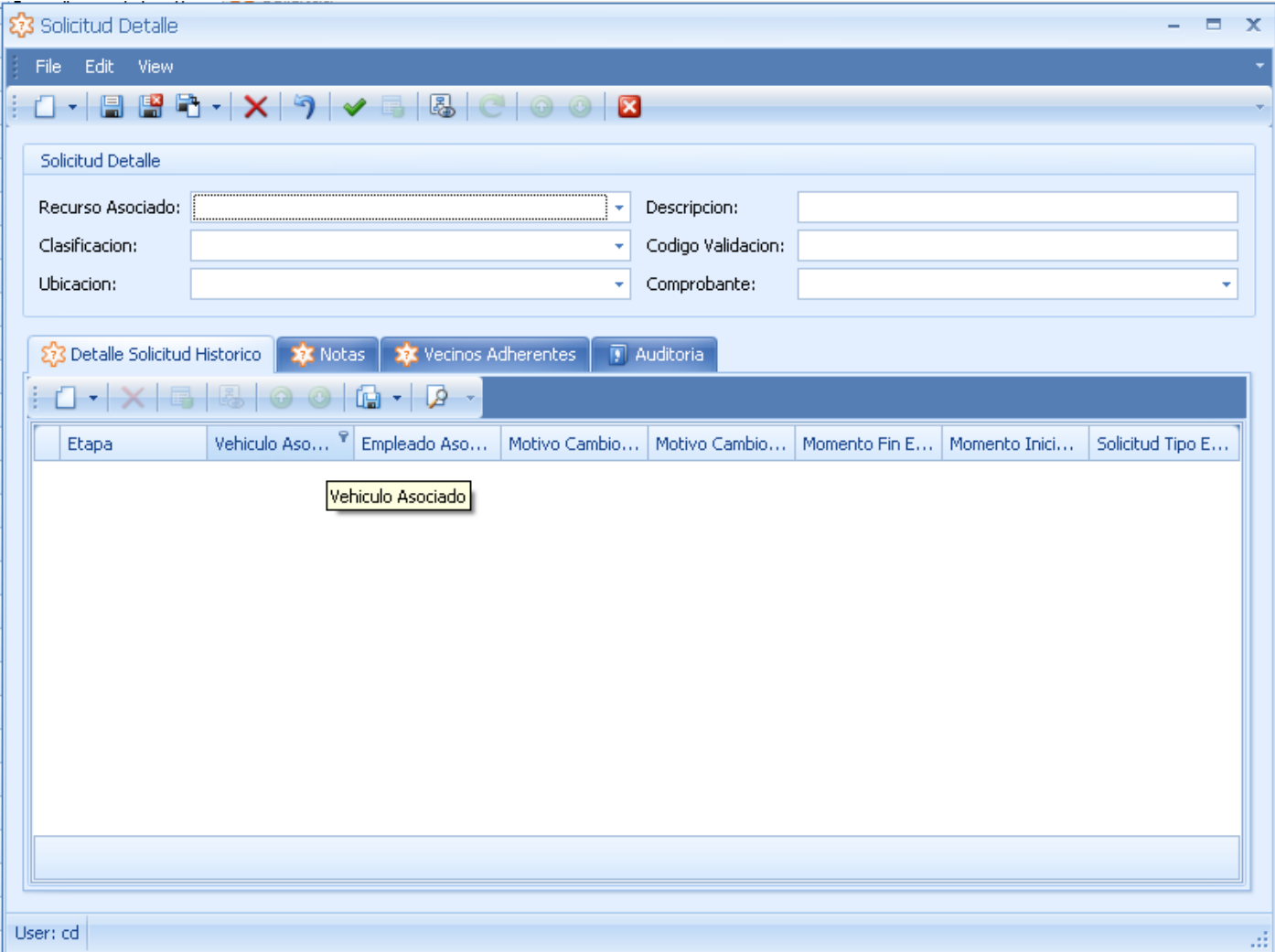
Recurso Asociado	Clasificacion	Ubicacion	Descripcion	Codigo Validacion	Comprobante
------------------	---------------	-----------	-------------	-------------------	-------------

Complete la descripción inicial del reclamo o asistencia social, el número de solicitud es generado por el sistema en forma automática, seleccione la fecha, el domicilio del vecino y el tipo de solicitud.

En la solapa Detalle Solicitud presione el botón  para cargar un nuevo detalle de solicitud. El sistema muestra la pantalla Solicitud Detalle. Agregue tantos detalles como reclamos o solicitudes de asistencia social figuren en la descripción inicial.

Complete el recurso asociado a la solicitud, la clasificación de acuerdo al origen de la solicitud, la ubicación específica para el reclamo o asistencia social, una descripción mas

detallada de la solicitud, el código de validación es autogenerado por el sistema y por último si corresponde un comprobante. Por último presione el botón  para grabar el detalle de solicitud.



Etapa	Vehiculo Aso...	Empleado Aso...	Motivo Cambio...	Motivo Cambio...	Momento Fin E...	Momento Inici...	Solicitud Tipo E...
	Vehiculo Asociado						

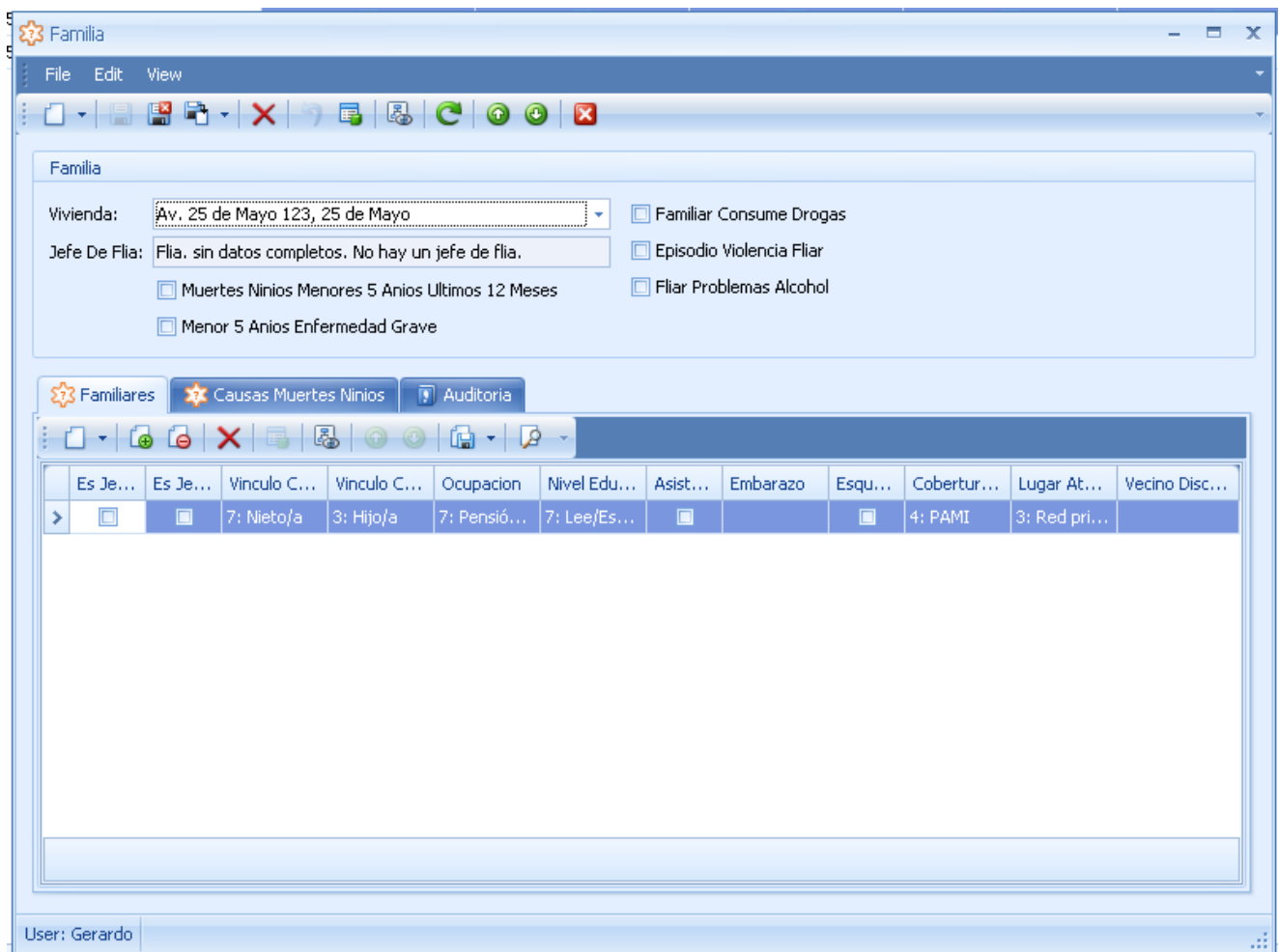
## Administrando Familia

### Consultar Familia

Para consultar una familia seleccione del menú general del sistema la opción Familia. En el panel derecho se muestran las familias cargadas hasta el momento. En el panel derecho seleccione una familia y presione doble click para ver detalladamente la información de familia.




Opción Familia




Consulta Familia


**Modificar Familia**

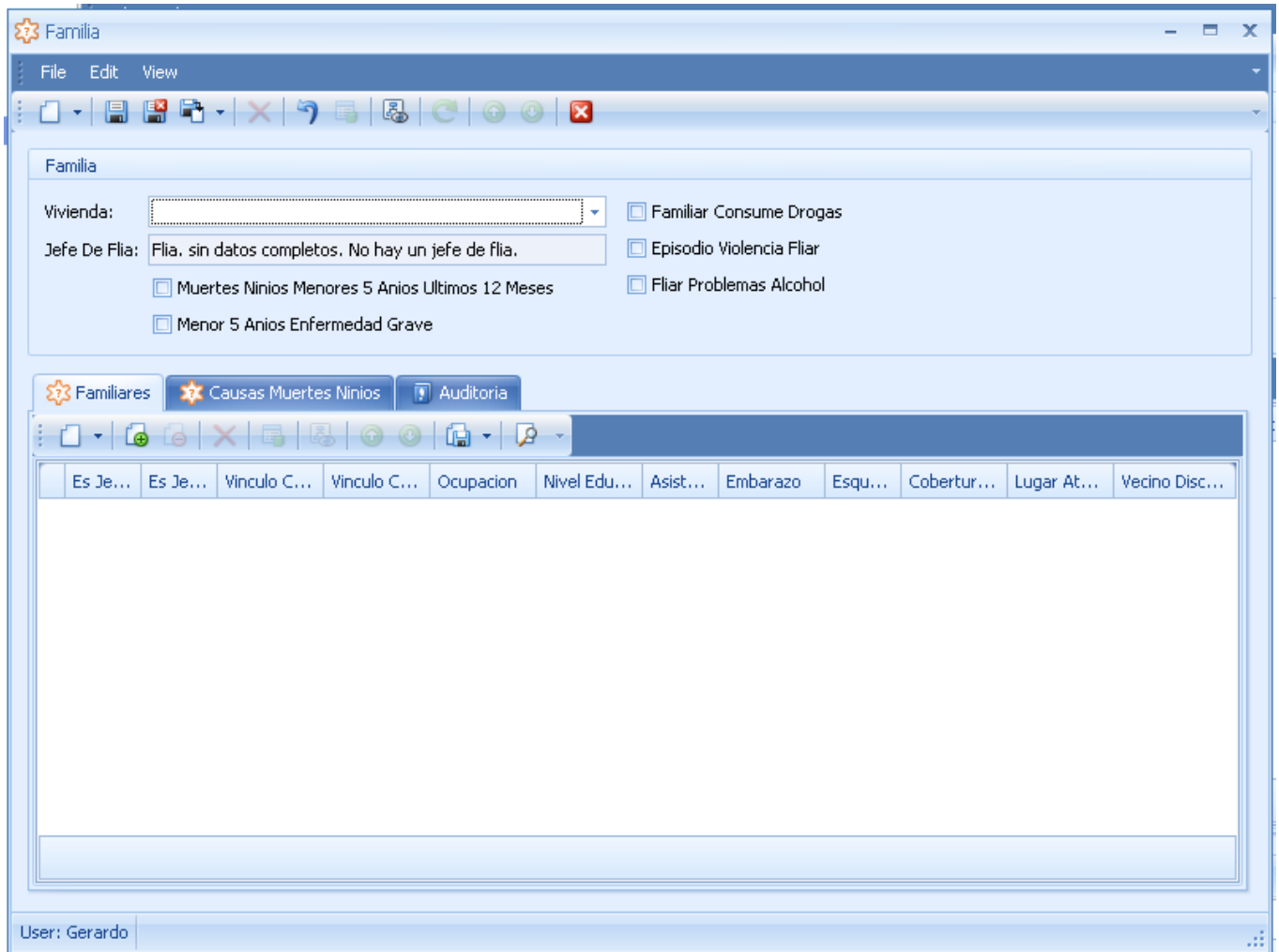
Para modificar una familia, seleccione un registro del panel derecho y presione doble click. El sistema muestra la pantalla Familia. Realice los cambio necesario y presione el botón  para guardar los cambios.

**Eliminar Familia**


Para eliminar una familia, seleccione un registro del panel derecho y presione el botón . El sistema solicita confirmación para la eliminación, presione "Si" para confirmar la eliminación de la familia seleccionada.

### Registrar Familia

Para registrar un nuevo familiar, seleccione la opción Familia del menú general del sistema y presione el botón . El sistema muestra la siguiente pantalla:



The screenshot shows a software window titled 'Familia'. It has a menu bar with 'File', 'Edit', and 'View'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area is divided into two sections. The top section, titled 'Familia', contains a 'Vivienda' dropdown menu, a 'Jefe De Flia' text field with the value 'Flia. sin datos completos. No hay un jefe de flia.', and five checkboxes: 'Familiar Consume Drogas', 'Episodio Violencia Fliar', 'Fliar Problemas Alcohol', 'Muertes Ninios Menores 5 Anios Ultimos 12 Meses', and 'Menor 5 Anios Enfermedad Grave'. Below this is a tabbed interface with three tabs: 'Familiares' (selected), 'Causas Muertes Ninios', and 'Auditoria'. Under the 'Familiares' tab is a table with columns: 'Es Je...', 'Es Je...', 'Vinculo C...', 'Vinculo C...', 'Ocupacion', 'Nivel Edu...', 'Asist...', 'Embarazo', 'Esqu...', 'Cobertur...', 'Lugar At...', and 'Vecino Disc...'. The table is currently empty. At the bottom left of the window, it says 'User: Gerardo'.

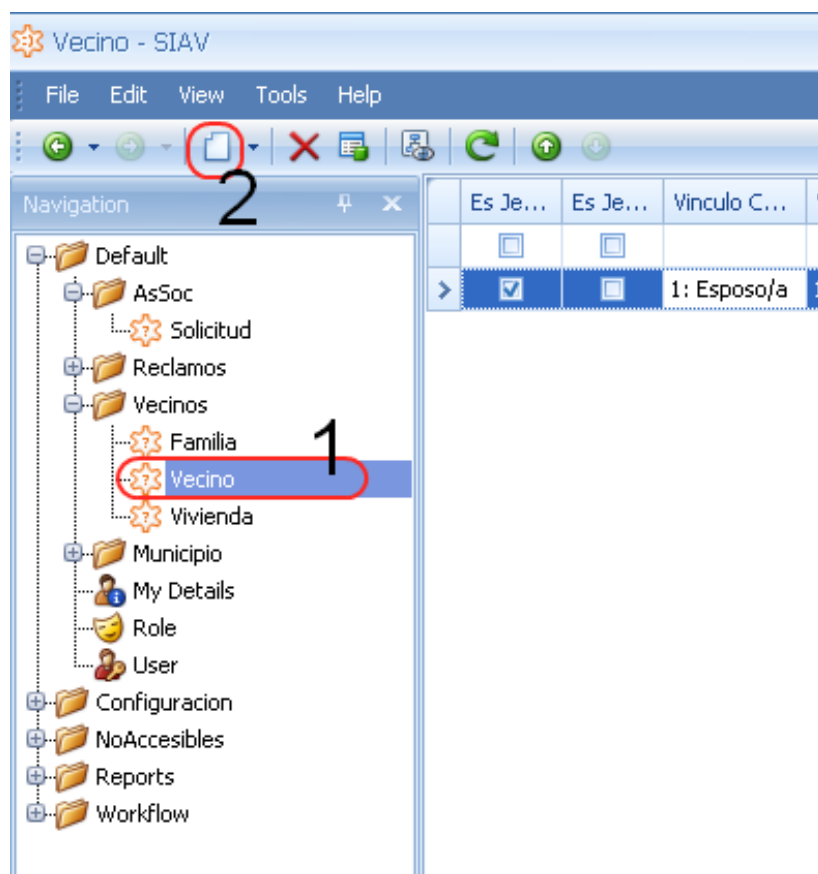
Seleccione de la lista desplegable Vivienda la vivienda a la cual pertenece el familiar a registrar. El sistema muestra en el campo Jefe de Flia, la persona que se registro como Jefe de Familia para la vivienda seleccionada. Tilde según corresponda los check box que se muestran en pantalla. Dentro de la solapa Familiares presione el botón , el sistema muestra la pantalla Vecino (Ver sección Registrar Vecino). Una vez terminada la registración del familiar en la pantalla Vecino, el familiar queda adherido al grupo familiar.

## Administrando Vecino

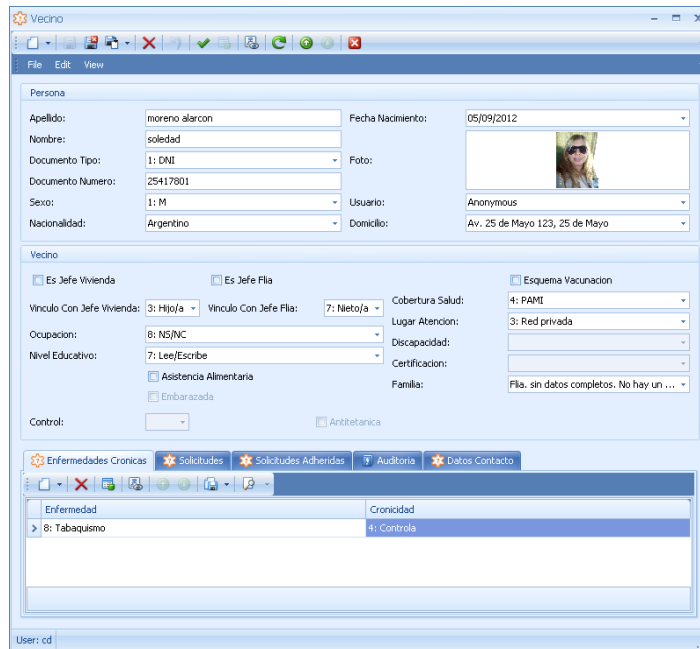
### Registrar Vecino

Para el proceso de registro deberá seguir los siguientes pasos.

1. Acceda a Vecino (1) y pulse Nuevo (2)
2. Introduzca la información del vecino que quiera registrar.  
Tenga en cuenta que para cada campo desplegable puede realizar un registro, modificación o eliminación de datos, como también consulta.
3. Pulse guardar cuando termine.



Realiza alta del vecino

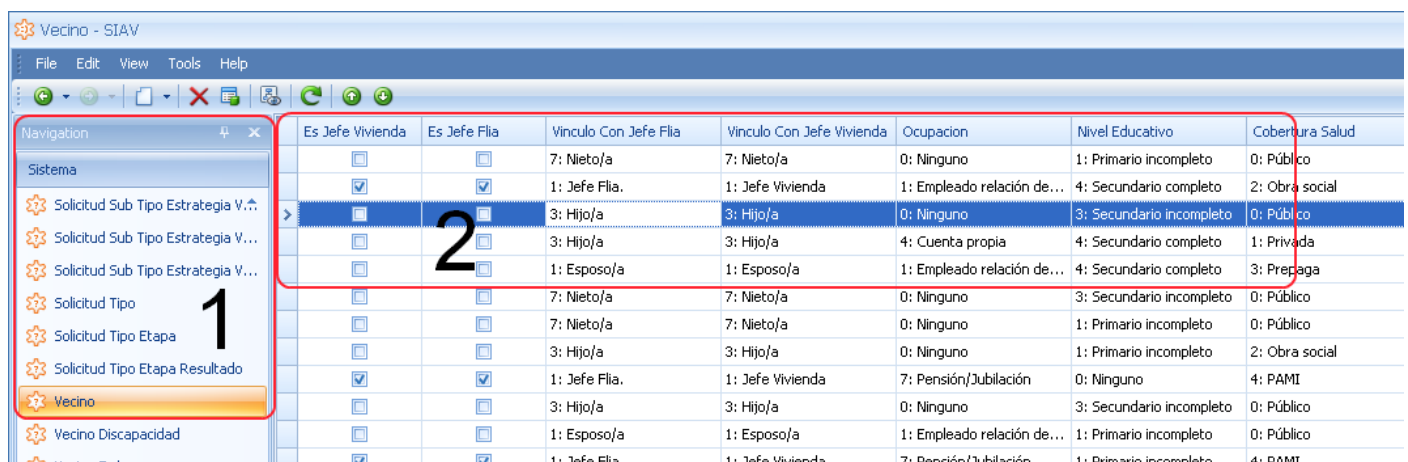


Registro del vecino

### Modificar Vecino

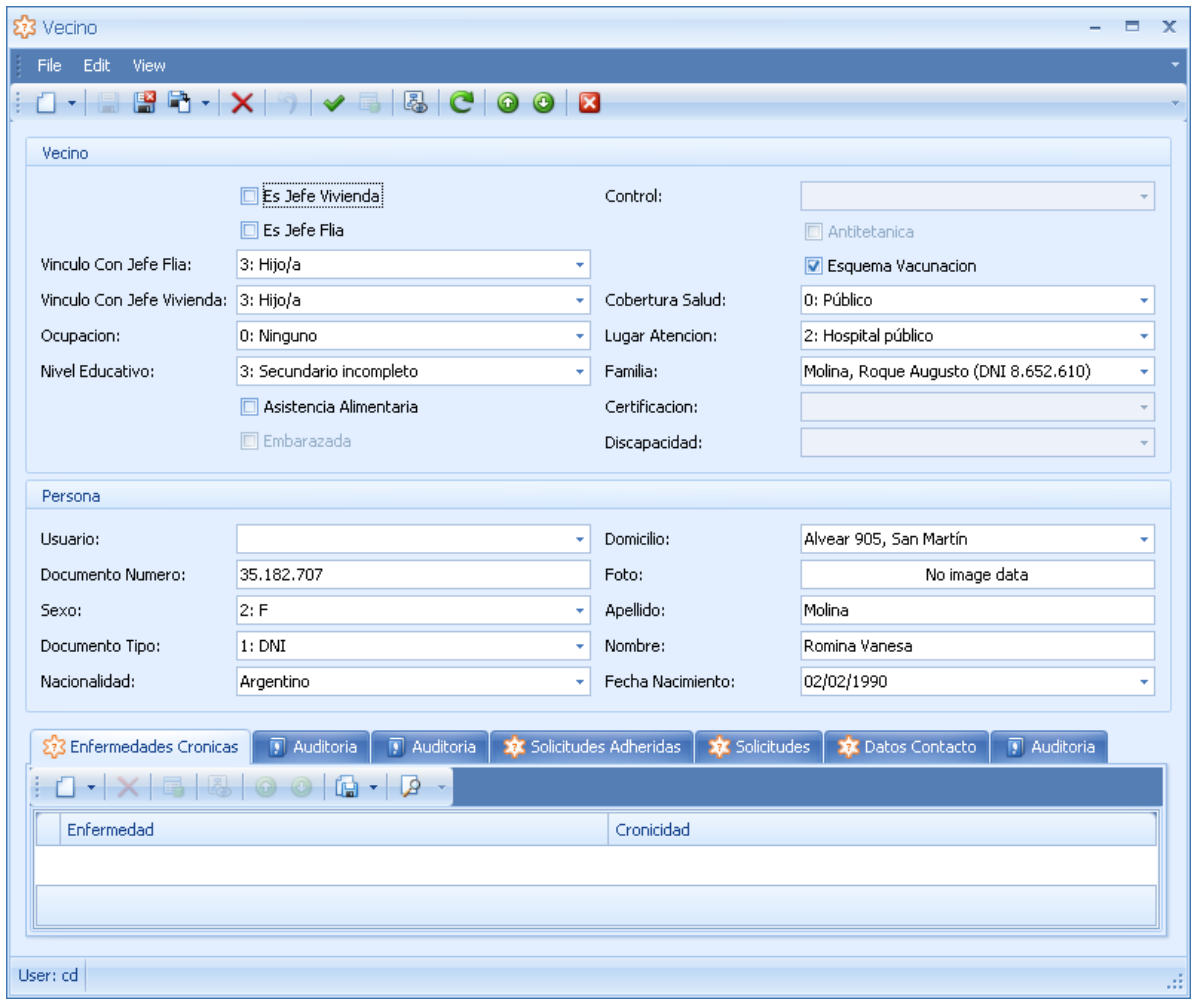
Para el proceso de modificación deberá seguir los siguientes pasos.

1. Acceda desde el panel izquierdo (1) de la ventana principal del sistema a la opción vecino.
2. Seleccione del panel derecho(2) el vecino a modificar.
3. Presione doble click sobre el vecino a modificar.
4. El sistema muestra la ventana para modificar vecino.
5. Realice los cambios necesarios y presione el botón guardar.




Ventana consulta vecino





Ventana modificar vecino

**Eliminar Vecino**

Para eliminar un registro, proceda a seleccionarlo del listado así como se muestra en la figura y luego presione el botón eliminar 



Eliminación de un vecino

## Opciones de búsqueda

Permite buscar el/los elemento/s. Los elementos que coincidan con los criterios de búsqueda aparecerán en la pantalla del panel izquierdo.


Hay tres tipos de búsquedas disponibles en SIAV:

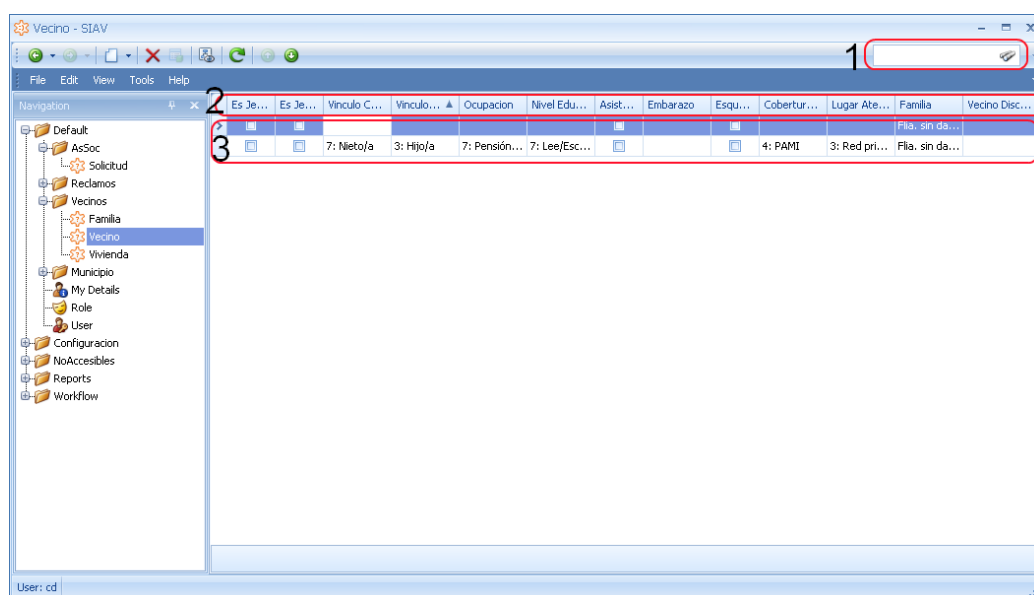
- Búsqueda Rápida
- Búsqueda Avanzada a través de filtros
- Búsqueda Básica a través de filtros

## Búsqueda rápida

Use la búsqueda rápida para lanzar la búsqueda en todos los campos (1)

Además puede buscar términos truncados. Por ejemplo: si escribe "sol" recuperará referencias con "soledad," "Marisol," etc. Los resultados de una búsqueda rápida se muestran en la grilla (3)

1. Entre el término de búsqueda en la entrada de texto (1) que pertenece al botón con la siguiente imagen  en la parte superior derecha de la pantalla.
2. Pulse el botón anteriormente mencionado.
3. Se visualizan los resultados con los términos buscados.

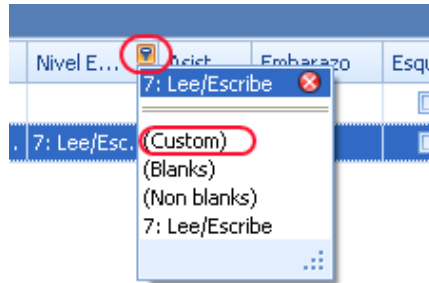


Consulta de datos

## Búsqueda avanzada

SIAV ofrece filtros opcionales para la búsqueda avanzada. Estos son personalizables por el usuario en el momento de efectuar la búsqueda de información.

Puede usar los operadores booleanos: **AND**, **NOT**, **OR**, **EQUALS**



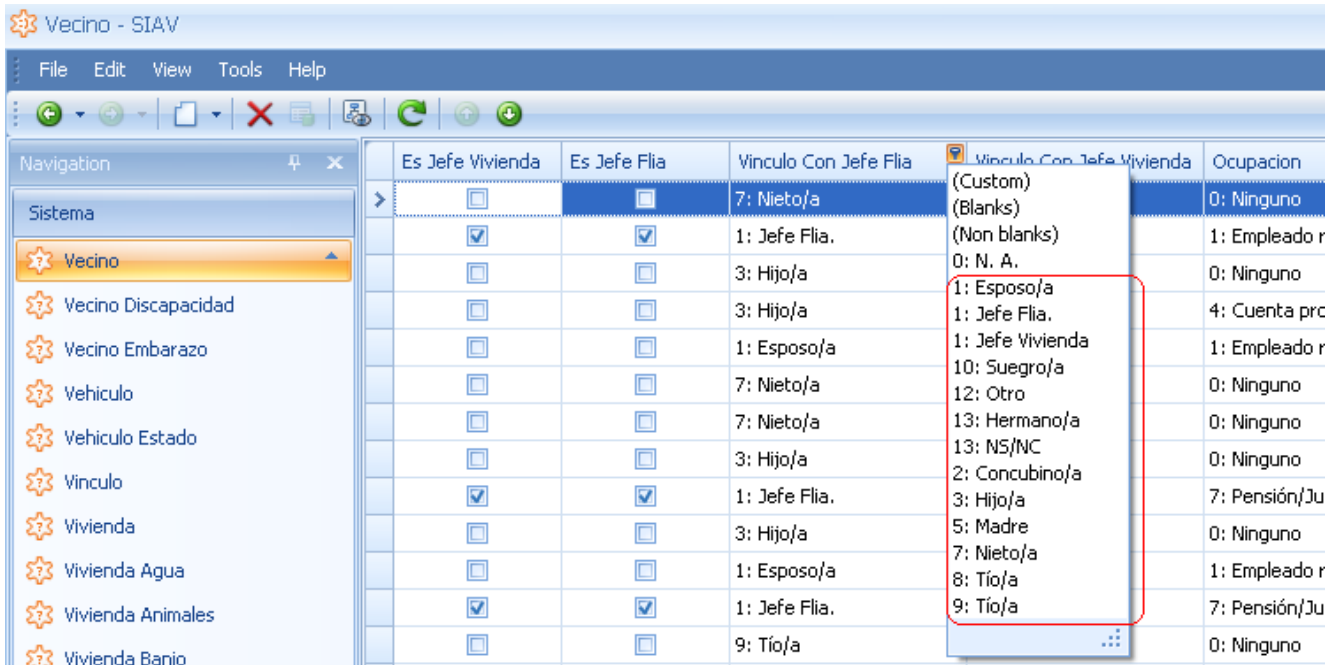
Filtro custom

1. Pulse el icono de filtro en la columna a la cual desea hacer la búsqueda y luego seleccione **Custom**.
2. Entre los términos de búsqueda y el operador que desee.
3. Pulse en **ok**.
4. Los resultados se visualizan con los términos de búsqueda destacados.

## Buscar por descripción

Para facilitar la búsqueda puede realizarla por descripción en el filtro.

1. Acceda a la cabecera de columna que desee para hacer la búsqueda.
2. Seleccione la descripción (use el listado alfabético para navegar).
3. Se mostrarán aquellos registros bajo esa entrada.

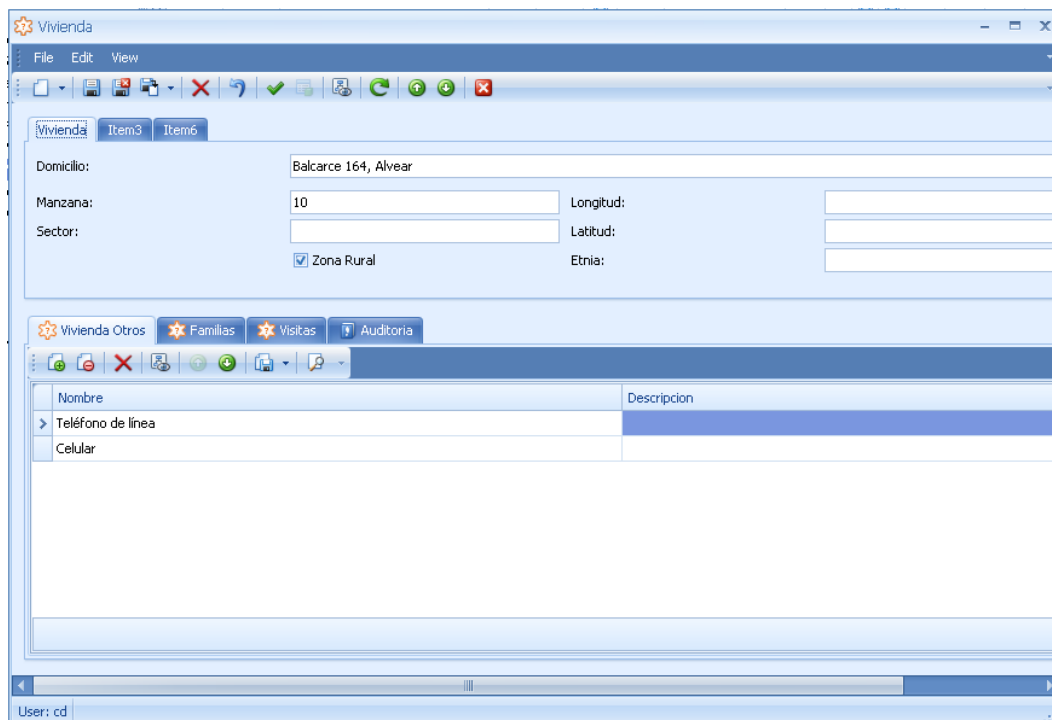


Filtro por descripción


### Administrando Vivienda

#### Consultar Vivienda

Seleccione la opción Vivienda del menú general del sistema. En el panel derecho se muestra el listado de viviendas registradas hasta el momento. Seleccione un registro del panel y presione doble click sobre el mismo, se muestra la siguiente pantalla con la información detallada de la vivienda seleccionada.




### Modificar Vivienda

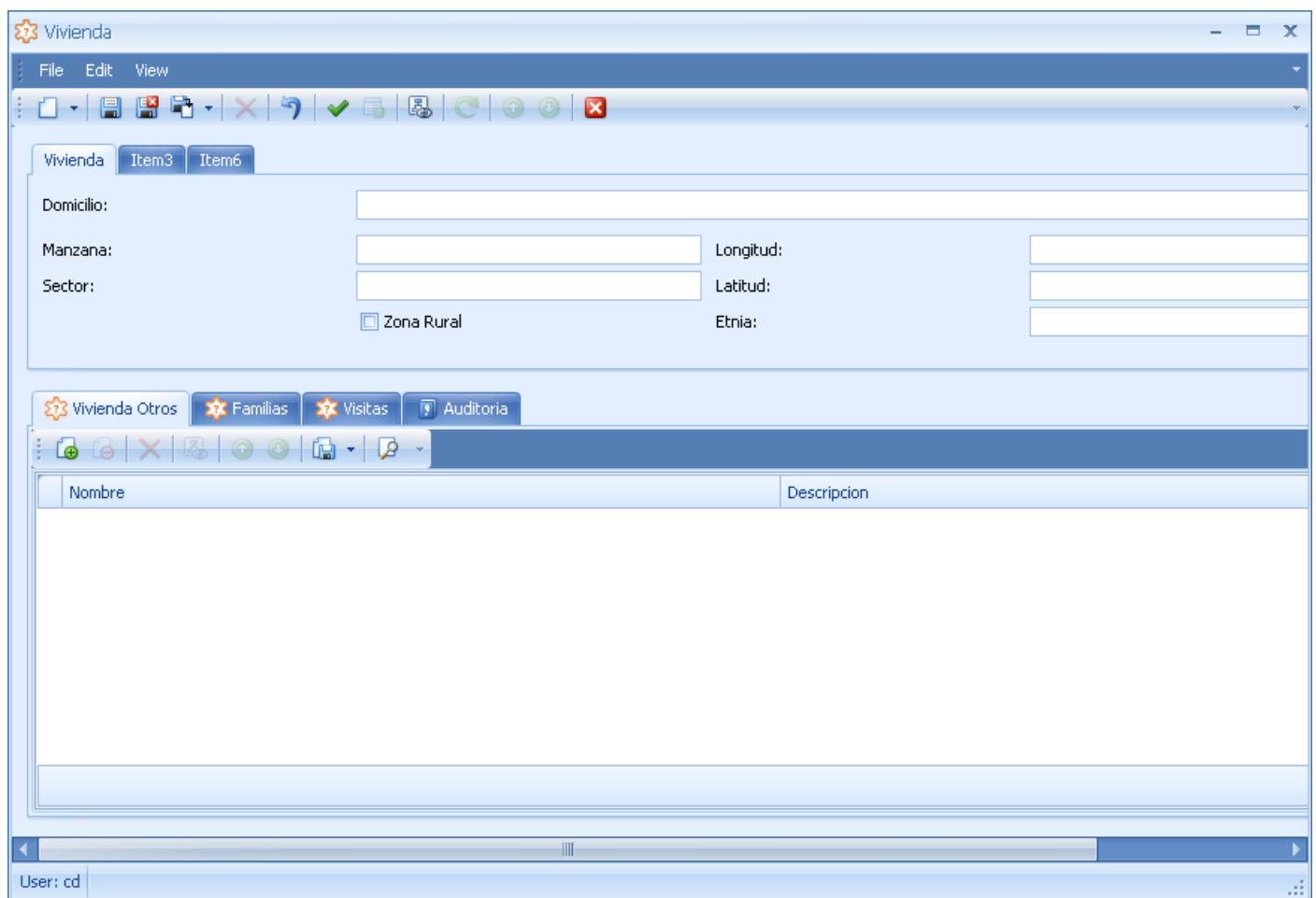
Seleccione una vivienda del panel derecho, se abrirá la pantalla de Vivienda, realice los cambios necesarios y finalmente presione el botón  para guardar los cambios.

### Eliminar Vivienda

Para eliminar una vivienda, seleccione una vivienda del panel y presione el botón .

### Registrar Vivienda

Selecciona Vivienda del menú general del sistema y presiona el botón . El sistema muestra la pantalla Vivienda.




The screenshot shows the 'Vivienda' application window. The main form contains the following fields:

- Domicilio: [Text input field]
- Manzana: [Text input field]
- Sector: [Text input field]
- Longitud: [Text input field]
- Latitud: [Text input field]
- Etnia: [Text input field]
- Zona Rural

Below the form is a navigation bar with tabs: Vivienda Otros, Familias, Visitas, and Auditoria. The 'Familias' tab is active, showing a table with the following columns:

Nombre	Descripcion
--------	-------------

The status bar at the bottom left shows 'User: cd'.

Complete los datos solicitados. En la solapa Familias podrá agregar los integrante que conviven es la vivienda. Presione el botón  para guardar los cambios.

## Administrando Empleado

### Consultar Empleado


Seleccione la opción Empleado del menú general del sistema. En el panel derecho se muestra el listado de empleados registrados hasta el momento. Seleccione un registro del panel y presione doble click sobre el mismo, se muestra la siguiente pantalla con la información detallada del empleado seleccionado.

The screenshot shows a web application window titled 'Empleado'. It features a menu bar with 'File', 'Edit', and 'View'. Below the menu is a toolbar with various icons. A search field labeled 'Legajo:' contains the value '11'. The main content area is divided into two sections: 'Persona' and 'Datos Contacto'. The 'Persona' section contains several form fields:


Usuario:	Lucas	Domicilio:	San Jose 615, San Martín
Documento Numero:	23987432	Foto:	No image data
Sexo:	1: M	Apellido:	Gonzalez
Documento Tipo:	1: DNI	Nombre:	Lucas
Nacionalidad:	Argentino	Fecha Nacimiento:	23/05/1965

The 'Datos Contacto' section is currently empty. At the bottom of the window, there is a status bar that reads 'User: cd'.


### Modificar Empleado

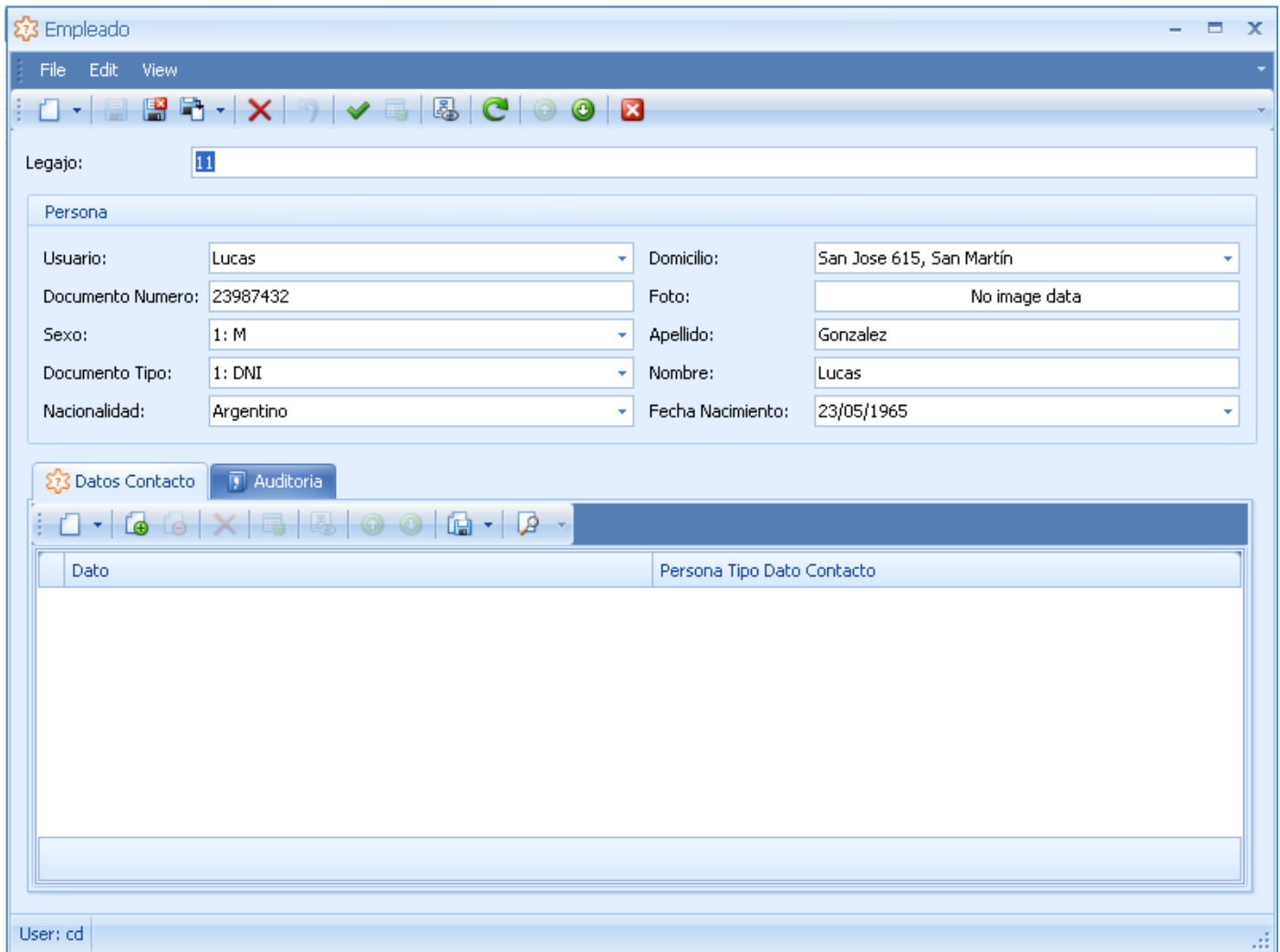
Seleccione un empleado del panel derecho, se abrirá la pantalla Empleado, realice los cambios necesarios y finalmente presione el botón  para guardar los cambios.

## Eliminar Empleado

Para eliminar un empleado, seleccione un empleado del panel y presione el botón .

## Registrar Empleado

Seleccione Empleado del menú general del sistema y presiona el botón . El sistema muestra la pantalla Empleado.



The screenshot shows a web application window titled "Empleado". It features a menu bar with "File", "Edit", and "View". Below the menu is a toolbar with various icons. The main content area is divided into two tabs: "Datos Contacto" (selected) and "Auditoria".


The "Datos Contacto" tab contains a form with the following fields:

Legajo:	11		
<b>Persona</b>			
Usuario:	Lucas	Domicilio:	San Jose 615, San Martín
Documento Numero:	23987432	Foto:	No image data
Sexo:	1: M	Apellido:	Gonzalez
Documento Tipo:	1: DNI	Nombre:	Lucas
Nacionalidad:	Argentino	Fecha Nacimiento:	23/05/1965

Below the form is a table with the following header:

Dato	Persona	Tipo	Dato	Contacto
------	---------	------	------	----------

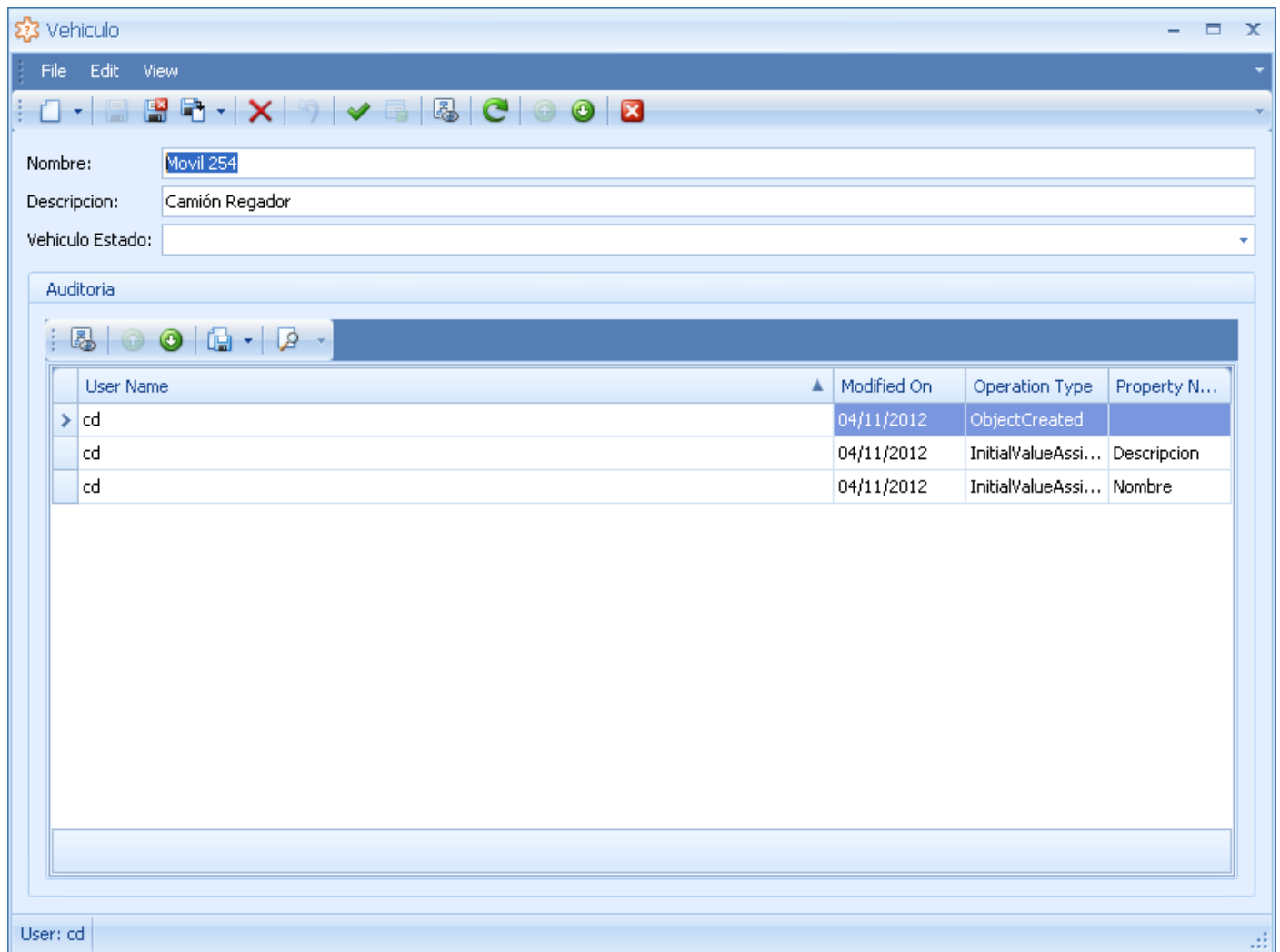
At the bottom left of the window, it says "User: cd".

Complete los datos solicitados. En la solapa Datos Contacto podrá agregar email y teléfonos del empleado. Presione el botón  para guardar los cambios.

## Administrando Vehículo

### Consultar Vehículo

Seleccione la opción Vehículo del menú general del sistema. En el panel derecho se muestra el listado de vehículos registrados hasta el momento. Seleccione un registro del panel y presione doble click sobre el mismo, se muestra la siguiente pantalla con la información detallada del vehículo seleccionado.



The screenshot shows a software window titled 'Vehículo'. It contains a form with the following fields:


- Nombre: Movil 254
- Descripcion: Camión Regador
- Vehiculo Estado: (empty dropdown)

Below the form is an 'Auditoria' section with a table of audit logs:

User Name	Modified On	Operation Type	Property N...
cd	04/11/2012	ObjectCreated	
cd	04/11/2012	InitialValueAssi...	Descripcion
cd	04/11/2012	InitialValueAssi...	Nombre

The status bar at the bottom indicates 'User: cd'.

### Modificar Vehículo


Seleccione un vehículo del panel derecho, se abrirá la pantalla Vehículo, realice los cambios necesarios y finalmente presione el botón  para guardar los cambios.

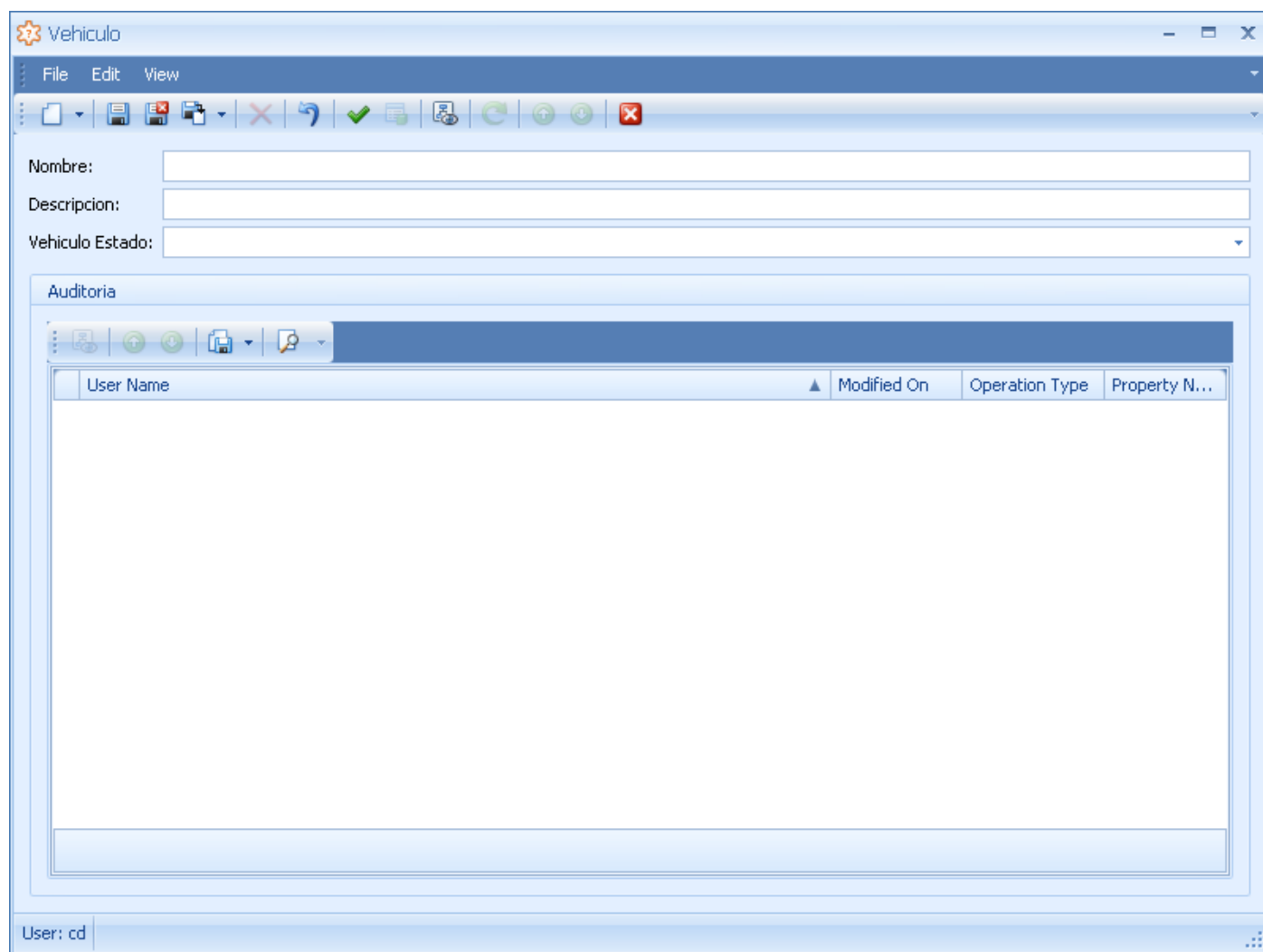
### Eliminar Vehículo

Para eliminar un vehículo, seleccione un vehículo del panel y presione el botón .




## Registrar Vehículo

Seleccione Vehículo del menú general del sistema y presione el botón . El sistema muestra la pantalla Vehículo.



User Name	Modified On	Operation Type	Property N...
-----------	-------------	----------------	---------------

Complete los datos solicitados. Presione el botón  para guardar los cambios.

## Configuración

En el menú configuración se encuentran todas las entidades de soporte del sistema SIAV, para realizar las operaciones de Registro, Modificación, Eliminación y Consulta siga los pasos que se describen a continuación:

### Consulta

Seleccione del menú general del sistema la entidad a consultar, el sistema muestra a la derecha un panel con el listado de la entidad seleccionada. Presione doble click sobre un registro para consultar el detalle.

## Modificación

Seleccione del menú general del sistema la entidad a modificar, el sistema muestra a la derecha un panel con el listado de la entidad seleccionada. Presione doble click sobre un registro para consultar el detalle. El sistema muestra la pantalla de la entidad seleccionada. Modifique los datos necesarios y luego presione grabar para guardar los cambios.

## Eliminación

Seleccione del menú general del sistema la entidad a eliminar, el sistema muestra a la derecha un panel con el listado de la entidad seleccionada. Seleccione un registro y luego presione eliminar.

## Registro

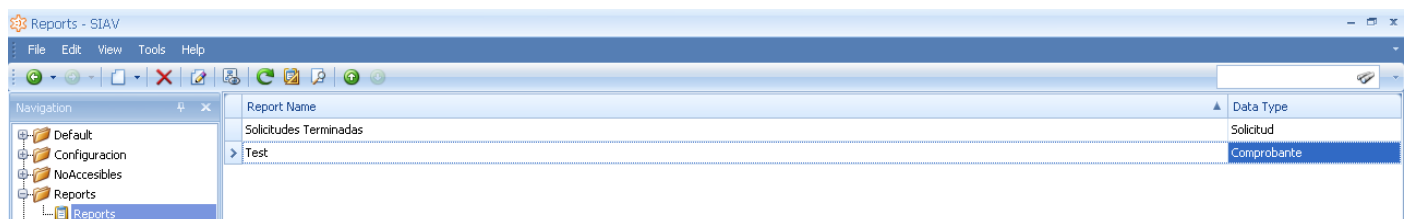
Seleccione del menú general del sistema la entidad a registrar. Presione el botón nuevo. El sistema muestra la pantalla de registro de la entidad seleccionada. Complete los datos solicitados y luego presione grabar para guardar los datos.

## Reportes

Este manual solo describe el procedimiento para visualizar los reportes precargados del sistema SIAV. La creación, modificación y eliminación exceden el contenido de este manual y está reservado solo para los usuarios avanzados y administradores del sistema.

Seleccione del menú general del sistema la opción reportes. El sistema muestra en el panel derecho un listado de reportes predefinidos. Seleccione un reporte y presione doble click para visualizarlo.

Los reporte se pueden imprimir, exportar (html, pdf, rtf, etc.), enviar por mail.



Selección de reportes

**Solicitudes Terminadas**

Numero Solicitud	Solicitud Tipo	Descripcion	Fecha	Domicilio	Solicitante
10	Reclamo	Realizar poda	04/11/2012	Tacuari 150	
DETALLE					
Descripcion	Estado Tarea	Clasificación	Recurso	Codigo	
Realizar poda	Verificación	Poda	Municipal	abc	
11	Asistencia Social	Necesito leche para mi hijo	04/11/2012	Bv. Alberdi 1777	
DETALLE					
Descripcion	Estado Tarea	Clasificación	Recurso	Codigo	
Necesito leche para mi hijo	Aprobación	Ayuda Alimentaria	Propio		
12	Reclamo	Se cayó árbol	04/11/2012	Maipú 70	Diaz

Reporte de solicitudes terminadas

## Reportes Dinámicos

SIAV cuenta con una herramienta para generar informes dinámicos por medio de una **Tabla Pivotante**. Una Tabla Pivotante es una tabla que nos permite recuperar y desplegar enormes cantidades de información almacenada en bases de datos relacionales en una presentación resumida y tabulada que ayuda al usuario final a tomar decisiones precisas. Los datos pueden ser tabulados, resumidos y presentados al usuario en una Tabla Pivotante. El usuario puede manipular la presentación, cambiar dimensiones, orden, añadir campos, aplicar filtros.

Para visualizar un informe a través de la Tabla Pivotante realice los siguientes pasos:

1. Desde menú del sistema seleccione la opción Reportes.
2. Dentro de reporte seleccione la opción Informes Predefinidos
3. Seleccione Solicitud Detalle Histórico.
4. El sistema muestra una tabla dinámica para colocar los campos que se desean analizar.

Año	Mes	Empleado Asociado	Etapa	Solicitud Detalle.Cl...	Hs. Insumidas	Solicitud...
2012	noviembre	Lacoste, Patricio (DNI 284...	Solución	Recolección de Residuos	0,07 Hs	2
		Julio, Ledesma (DNI 2889...	Verificación	Recolección de Residuos	0,07 Hs	2
		Ojeda, Juan (DNI 286558...	Recepción	Recolección de Residuos	0,02 Hs	1
				Alumbrado Público	0,00 Hs	1
			Recepción Total		0,02 Hs	2
	noviembre Total				0,15 Hs	6

Ventana de reportes dinámicos.

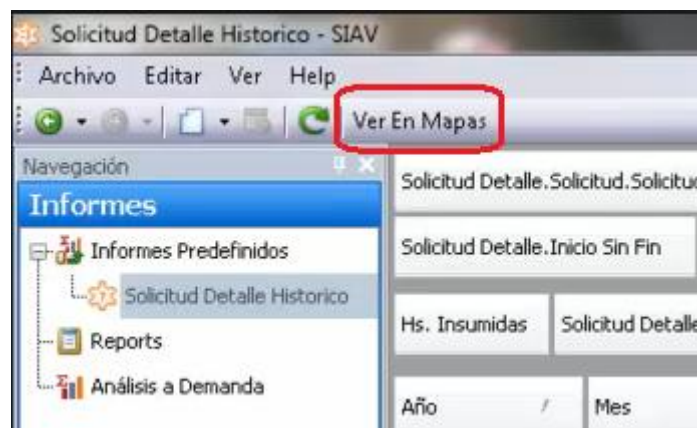
## GIS

Desde el reporte dinámico es posible visualizar la información (Puntos de referencia) sobre el mapa de Villa de Soto utilizando GIS.

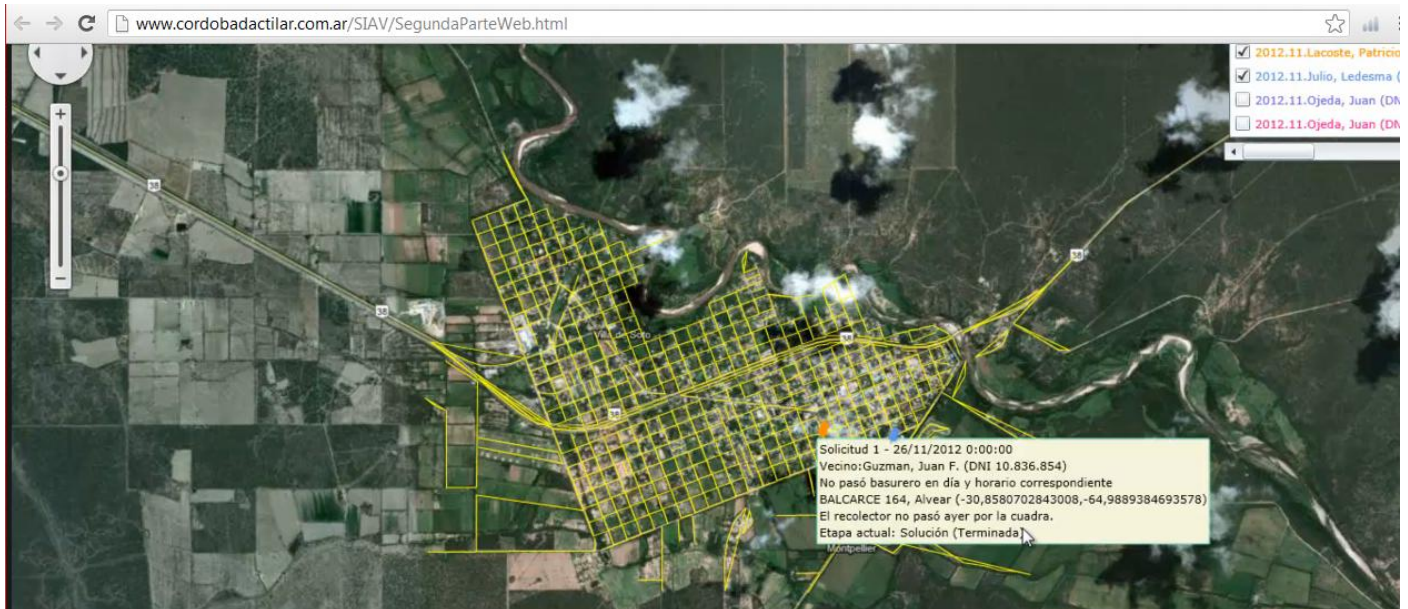
Pasos para visualizar la información espacial:

1. Presione el botón

Ver En Mapas



El sistema muestra las distintas series visualizadas en la Tabla Pivotante en diferentes colores para una mejor identificación por medio de GIS (Sistema de Información Geográfica). GIS permite mostrar información geográficamente referenciada para realizar un análisis espacial.



Ventana GIS

## Instalación

Esta sección va dirigida al sector técnico/sistemas de la Municipalidad de Villa del Soto, con la finalidad de brindar asesoría en la instalación e implementación del sistema SIAV en su totalidad.

A continuación se presentarán los pasos a seguir para instalar los sistemas operativos así como las distintas aplicaciones que darán soporte al sistema antes mencionado.

Por otro lado, antecediendo a los pasos de montaje de los servidores con sus aplicaciones respectivas, se dará una breve descripción de los distintos requerimientos de hardware para hacer que dicha instalación y funcionamiento del sistema sea posible.

## Windows Server 2008

### Requisitos de hardware

En caso de instalarse en una máquina virtual la misma deberá tener:

- Memoria: 512 MB.
- Disco Duro: 10 GB.
- Procesador: 1.8 GHZ.

En caso de instalarse directamente en una PC la misma deberá tener:

Configuración Mínima:

- Memoria: 512 MB.
- Disco Duro: 10 GB.

- Procesador: 1 GHZ (x32) – 1.4 GHZ (x64)

#### Configuración Recomendada:

- Memoria: 2 GB o más.
- Disco Duro: 40 GB o más.
- Procesador: 2 GHZ o más.

#### Guía de Instalación

1. Al momento de encender el ordenador introducir el DVD de instalación y configurar la BIOS para que el ordenador inicie directamente desde la unidad de DVD y lea el mismo automáticamente.
2. Una vez iniciado el DVD de instalación proceder a seleccionar el idioma de instalación y la configuración regional correspondiente.
3. Posteriormente aparecerá la vista de la pantalla inicial, en el caso de que no se tenga que reparar el SO deberá seleccionarse la opción instalar ahora.
4. En la siguiente pantalla se le solicitará la clave de activación del equipo, es recomendable marcar la opción "Activar Windows Automáticamente...", en caso de desmarcarse dicha opción se podrá hacer la misma operación de manera manual al momento de finalizar la instalación.
5. Luego deberá elegirse la instalación que ha de hacerse en este caso particular seleccionar la de "Instalación Completa".
6. Aceptar los términos de licencia.
7. Luego deberá seleccionarse el modelo de instalación en este caso se deberá seleccionar la opción instalación personalizada ya que la actualización se utilizaría en caso de existir un Windows server de versión anterior a la que se quiere instalar.
8. Posteriormente se deberá preparar el disco para la instalación es decir particionarlo, formatearlo y elegir en cuál de ellos se instalara el sistema operativo.
9. Una vez confirmados todos los pasos anteriores se comienza con la instalación y se deberá esperar hasta que la misma finalice.
10. Al finalizar el proceso antes mencionado, se nos avisara que la cuenta administrador no tiene contraseña por tal motivo se deberá generar una de manera obligatoria.

11. Una vez hecho esto la instalación finalizo y se ponen a disposición los distintos servicios a ser configurados en el servidor.

## SQL Server 2008 R2 Enterprise x64

### Requisitos de Hardware

#### Procesador

##### Tipo de procesador:

- Mínimo: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon compatible con Intel EM64T, Intel Pentium IV compatible con EM64T

##### Velocidad del procesador:

- Mínimo: 1,4 GHz
- Recomendado: 2,0 GHz o más

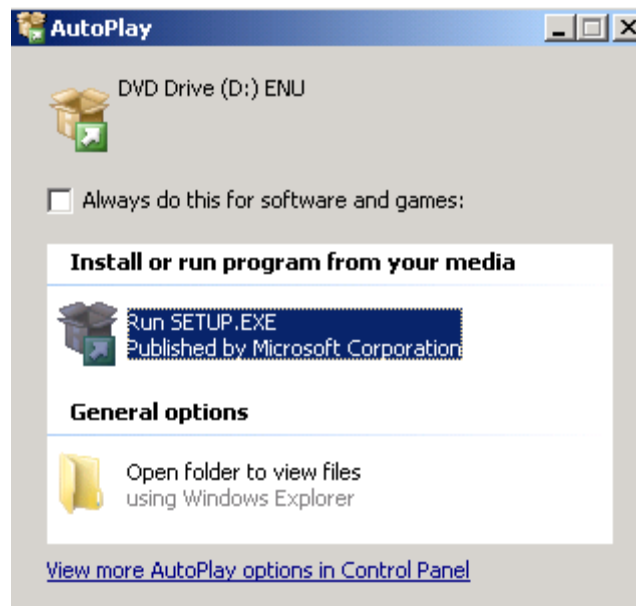
#### Memoria

##### RAM:

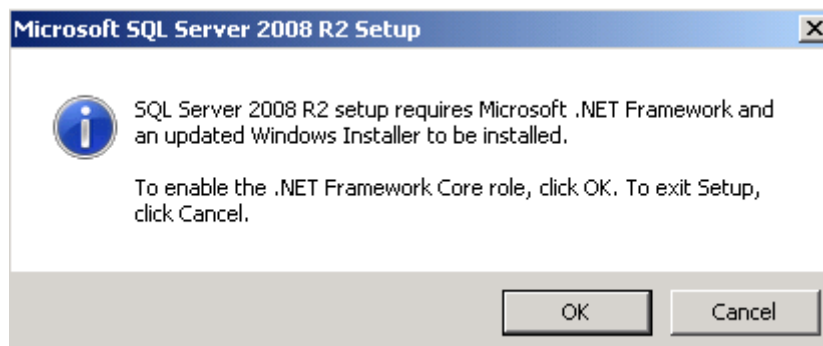
- Mínimo: 1 GB
- Recomendado: 4 GB o más
- 2 TB (SQL Server Enterprise Edition admite un máximo de 2 TB de RAM o el valor máximo del sistema operativo, el que sea menor).

### Guía de Instalación

El primer paso es introducir el DVD o montar la imagen .iso de SQL Server 2008 R2.

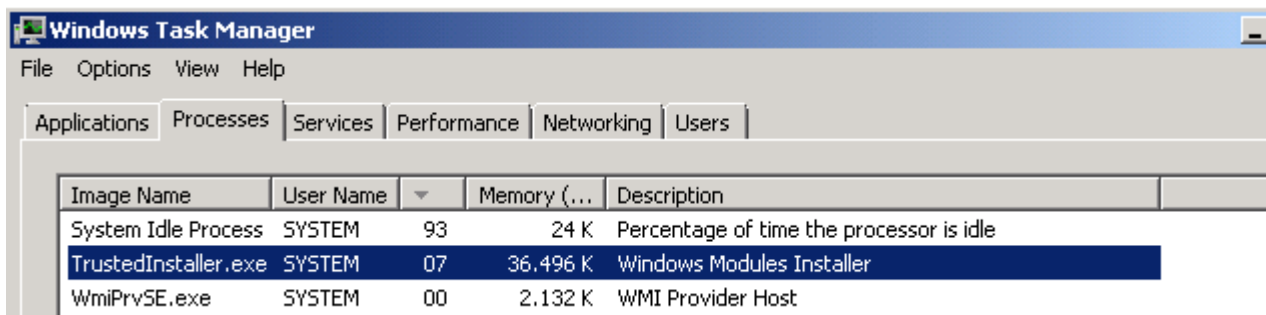


Es muy probable que el propio instalador de SQL Server 2008 R2 nos pida actualizar el sistema para poder proceder con la aplicación de instalación de SQL Server. En ese caso nos saldrá una pantalla como esta donde se nos indicará que va a proceder con la actualización del sistema.



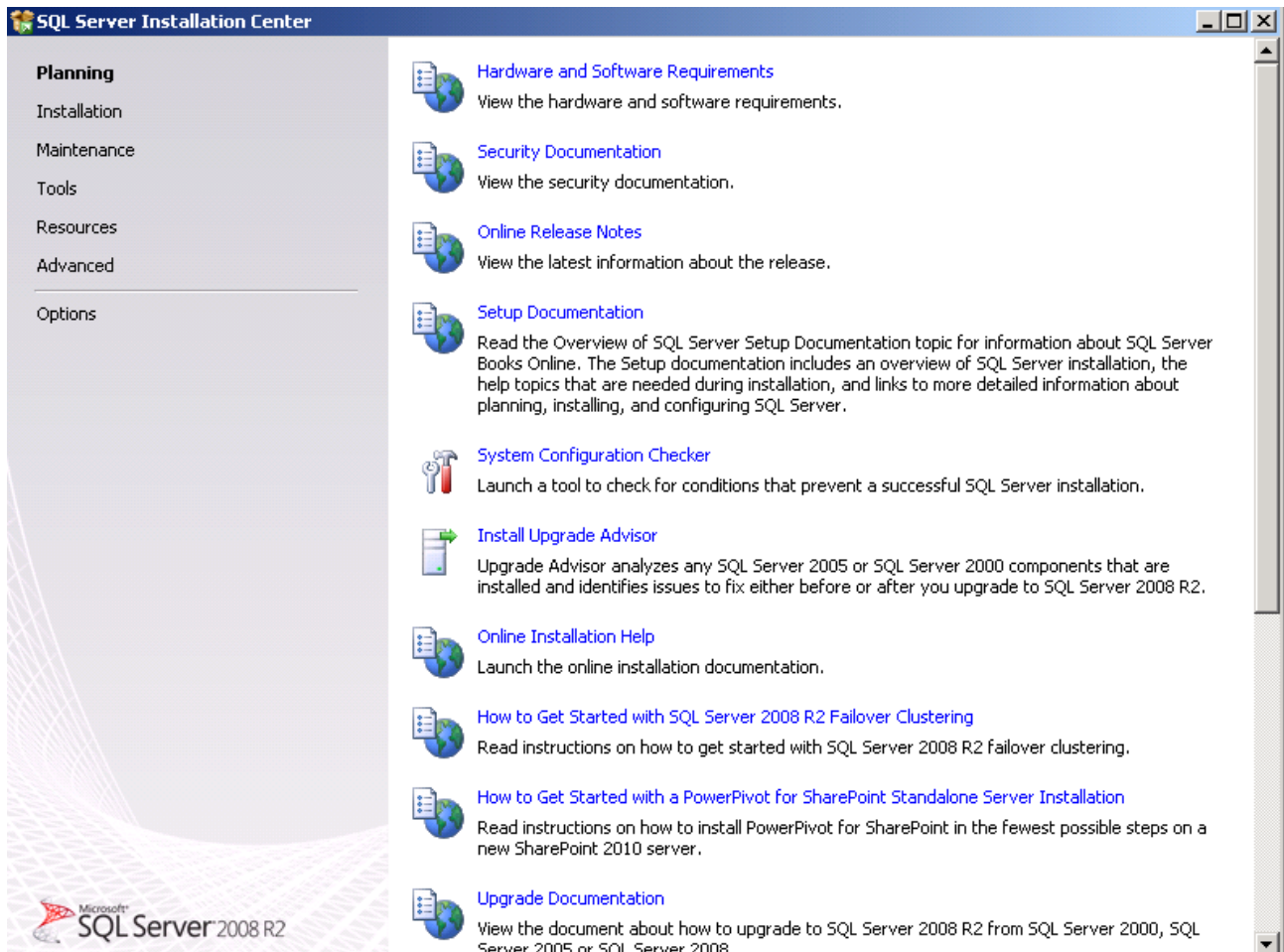
Después de dar a OK, se procederá con la instalación. Dependiendo de la actualización a realizar sobre Windows Server, puede que nos parezca que el sistema está inactivo o que el proceso instalador ha dado algún error puesto que desaparecerá de la pantalla durante un par de minutos.

Si vamos al explorador de tareas, podemos ver como realmente está realizando la instalación que previamente nos ha anunciado.

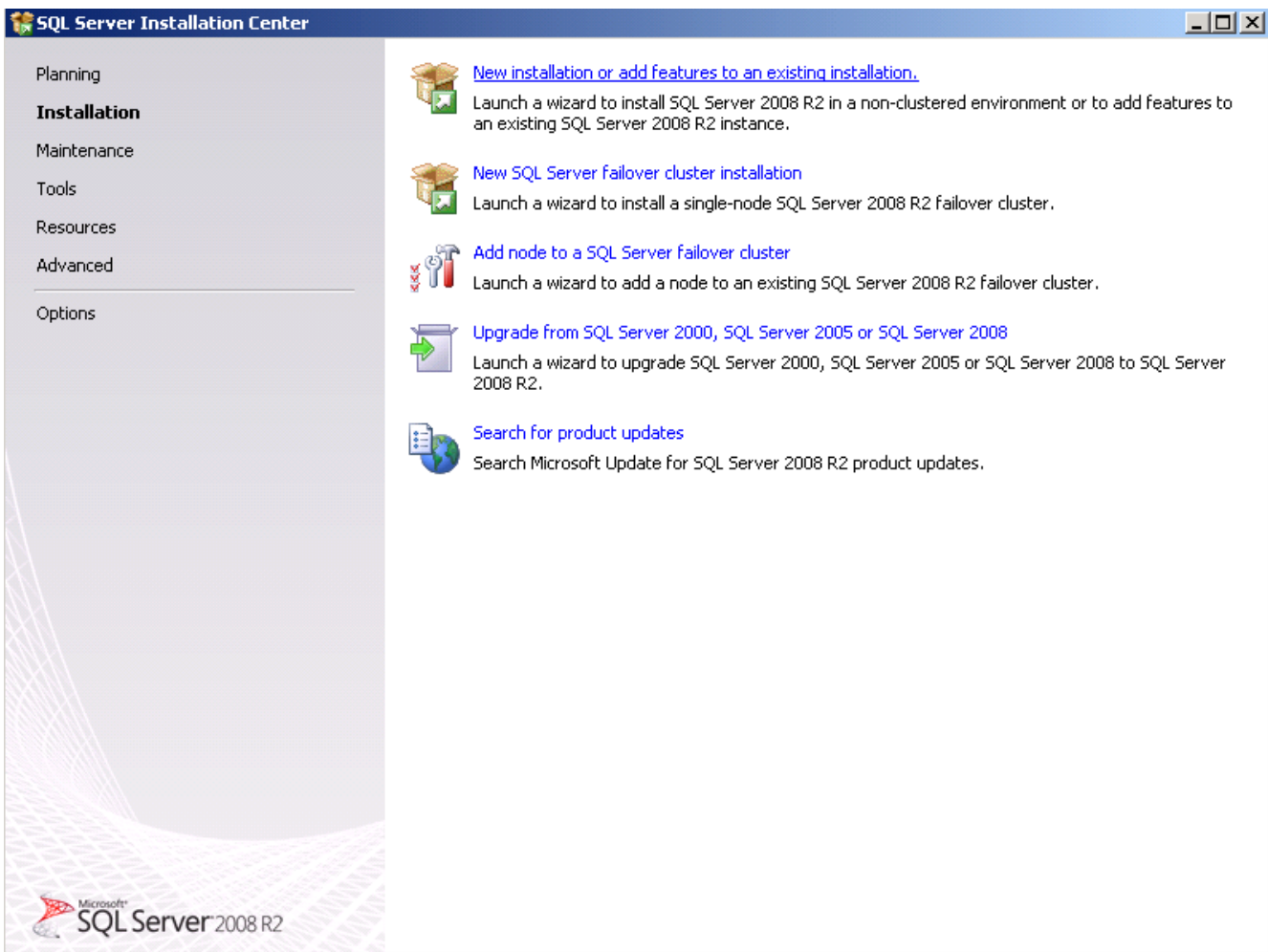




Después de esperar durante alrededor de 1-2 minutos (dependiendo del equipo), nos aparecerá por fin el instalador de SQL Server.



Posteriormente ir directamente al apartado "Installation".



Una vez en la sección “Installation” procederemos al apartado “New installation or add features to an existing installation” con la que instalaremos una nueva instancia de SQL Server 2008 R2 a nuestro equipo.

Una vez hecho click en dicha opción procederemos con la instalación siguiendo los pasos de las imágenes que se pueden ver a continuación.

Antes de comenzar, es mejor que tengamos el código de licencia preparado (podríamos instalar si no fuera así en modo evaluación).

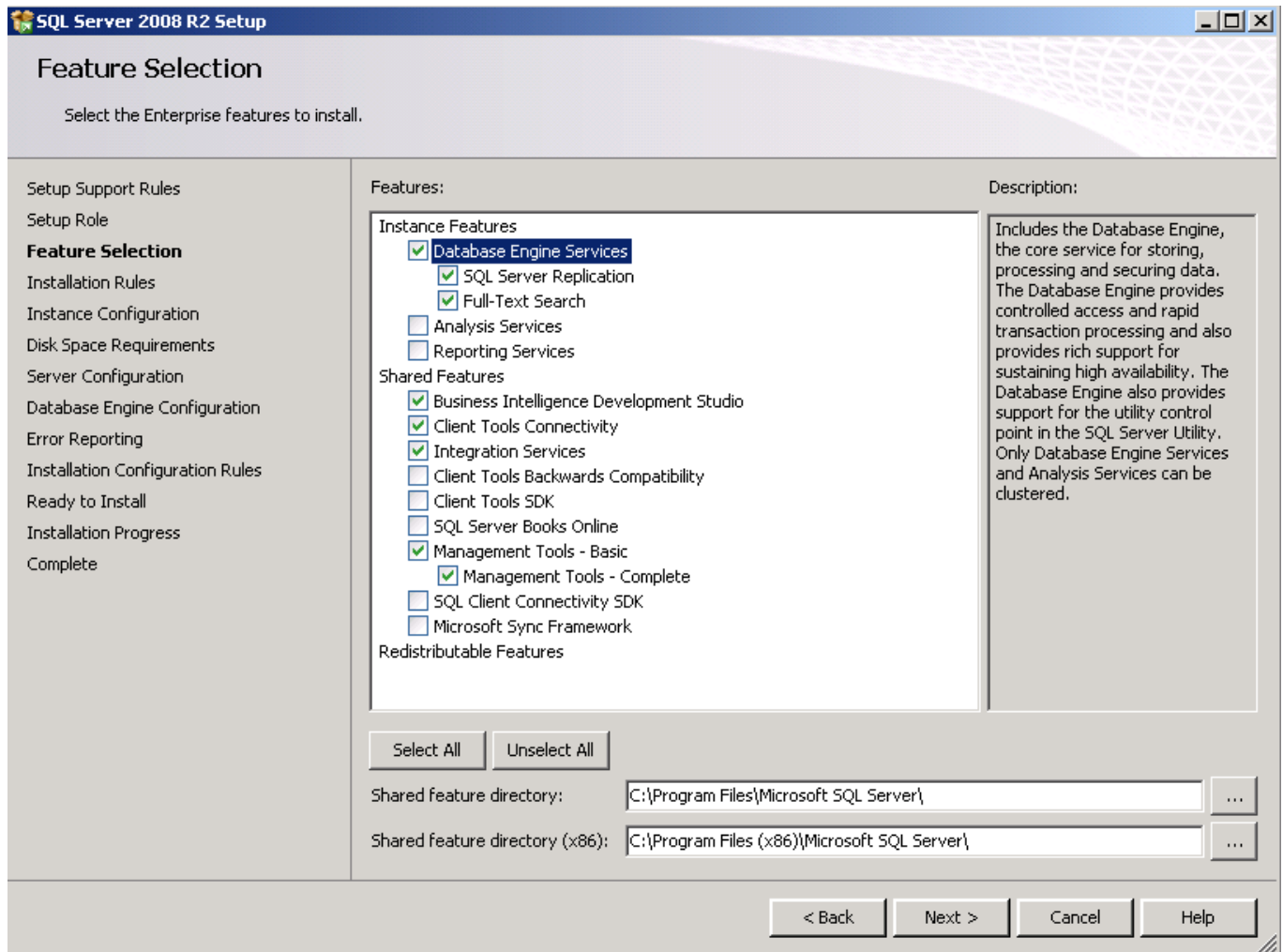
Una vez validado el código de licencia de SQL Server 2008 R2 se nos mostrarán los términos de la licencia que tendremos que aceptar.

Una vez aceptados los términos, en la Figura 9 podemos observar como se realizan de nuevo una serie de chequeos previos a la instalación, que debemos cumplir antes de proseguir.

En este caso, comentar únicamente que siempre que tengamos activo el firewall de Windows, el asistente nos dará un Warning el apartado “Windows Firewall”, pero no nos impedirá continuar con la instalación.

Puesto que lo que vamos a realizar es una instalación de instancia única de SQL Server 2008 R2, nos quedaremos con la primera de las opciones que salen (SQL Server Feature Installation).

Hecho esto, la siguiente pantalla que podemos ver en la siguiente figura, nos va a requerir qué servicios y características de SQL Server 2008 R2 vamos a desear instalar.

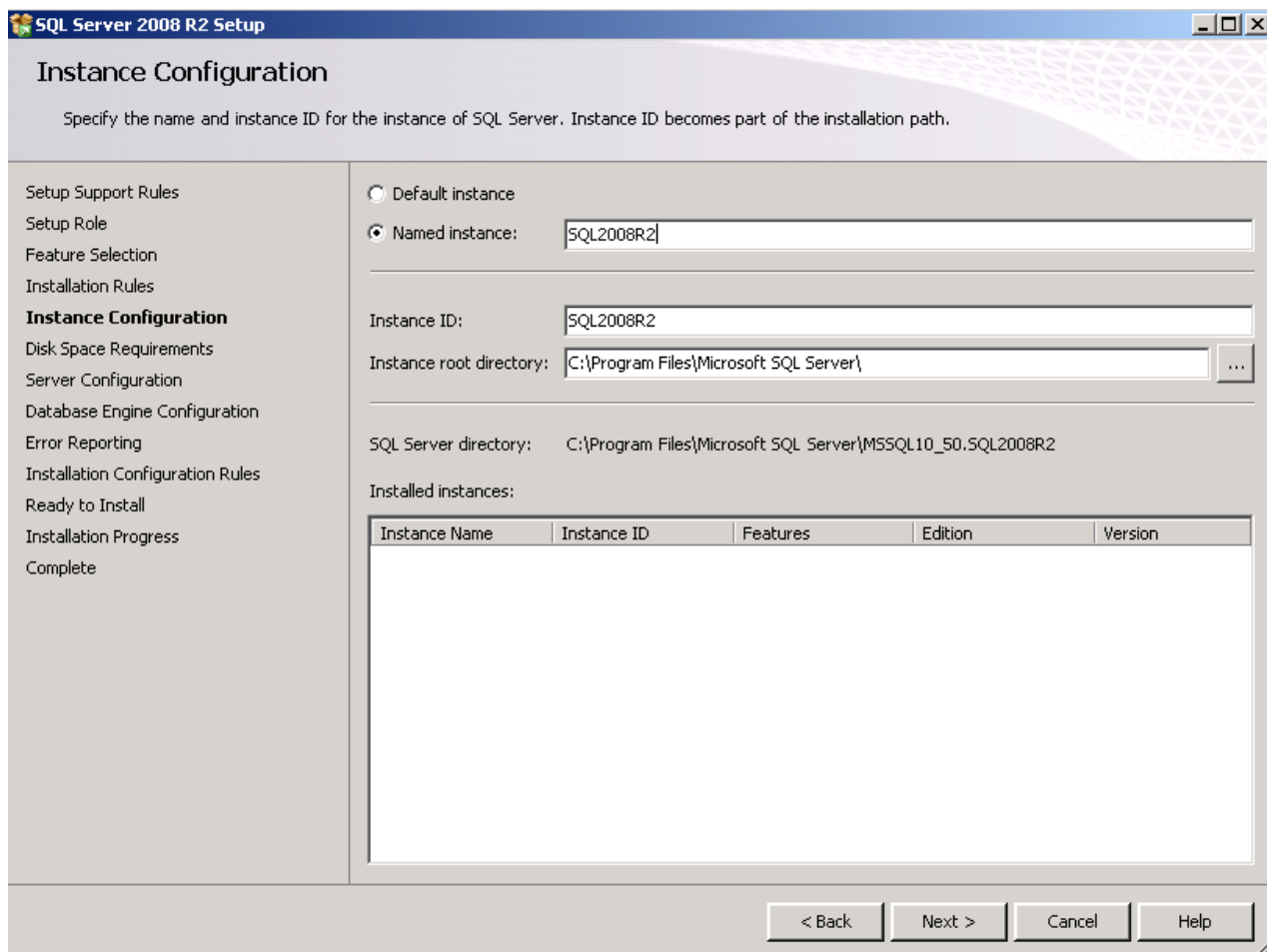


De todos los servicios que se visualizan en esta figura se recomienda instalar los siguientes:

1. Database Engine Services.
2. Business Intelligence Development Studio.
3. Client Tools Connectivity.
4. Integration Services.
5. Management Tools – Basic.
6. Management Tools – Complete.

En la siguiente imagen, vamos a indicar tanto la ruta donde desplegará los binarios de SQL Server, como el nombre de la instancia que le queremos dar (en el caso de que queramos).

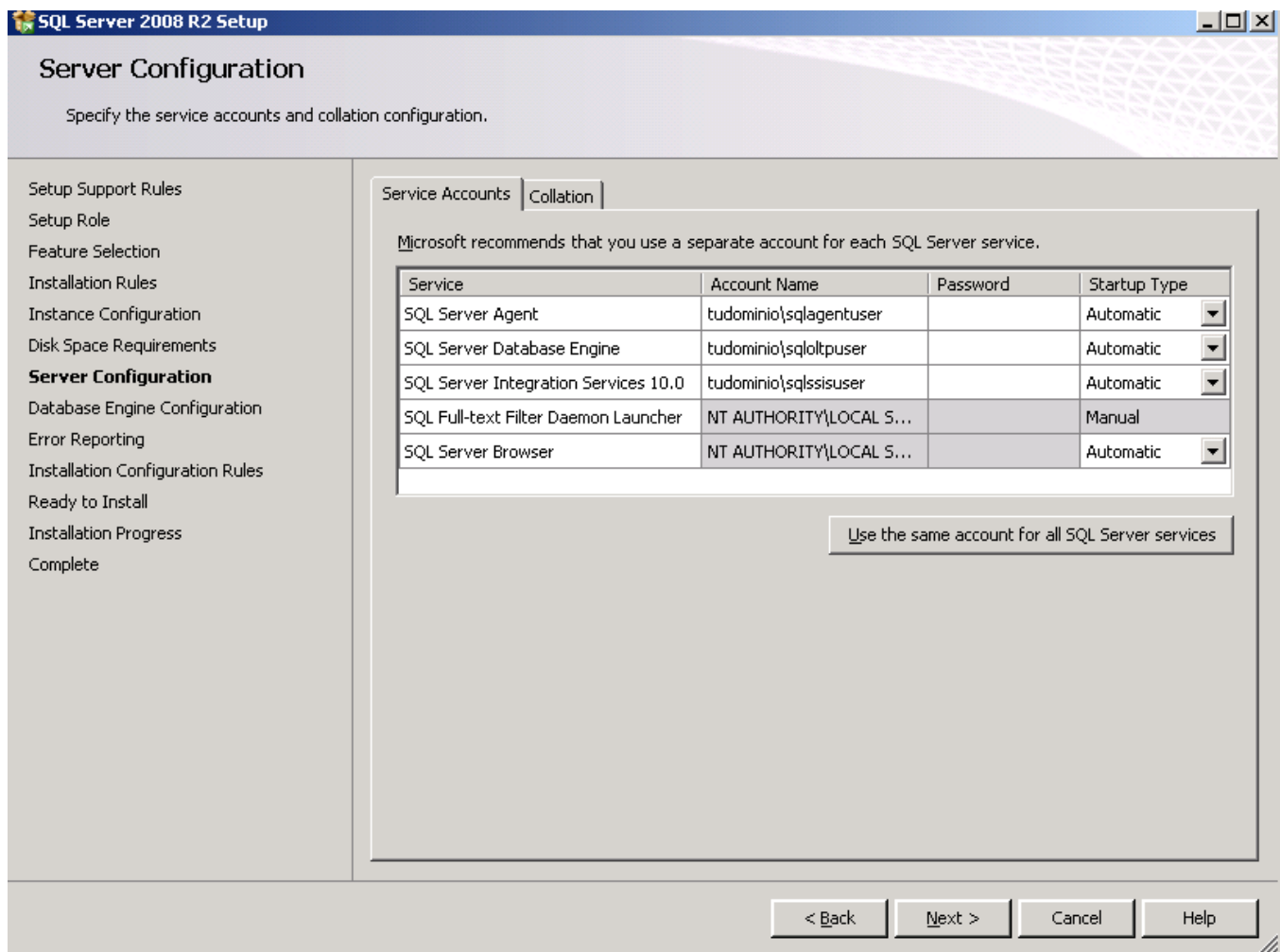
El dar un nombre a la instancia o no, depende de criterio personal. Solo hay que tener en cuenta que únicamente se permite una instancia con nombre por defecto y que no podremos elegir MSSQLSERVER. Por tanto, si ya tenemos una instancia con nombre por defecto, la única opción que podríamos escoger es la de Named Instance y asignar un nombre.



Luego se visualizara un resumen de los que se instalará.

Si no cumpliéramos con el espacio de disco mínimo requerido no se podría continuar con la instalación.

Como vemos en la siguiente imagen, ahora toca el turno de configurar las cuentas del servicio y el collation.



En la imagen anterior, podemos apreciar que se nos pide introducir una cuenta de usuario para arrancar todos y cada uno de los servicios que hayamos requerido instalar.

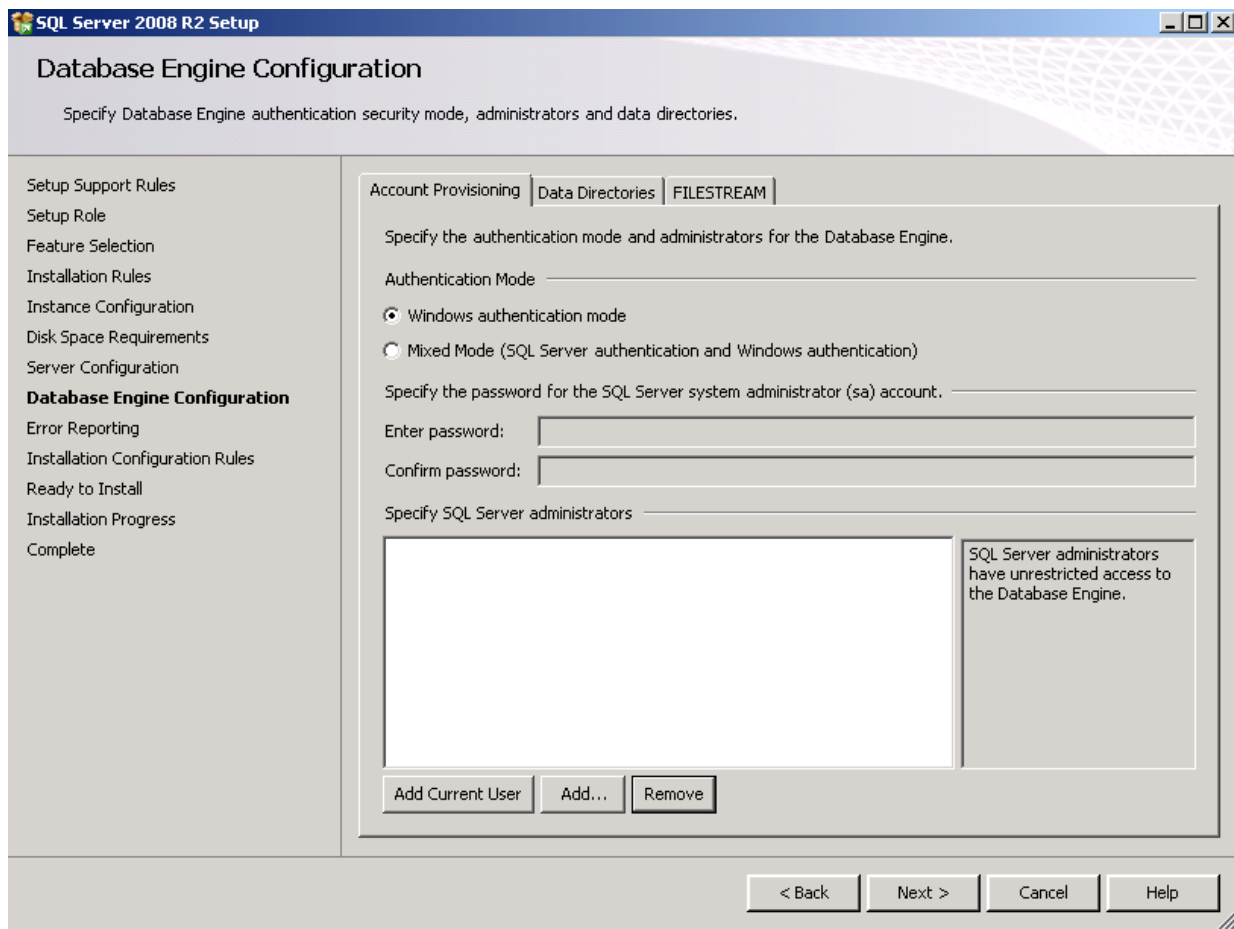
Como buena práctica se recomienda utilizar un usuario de dominio creado explícita y exclusivamente para el servicio concreto del que estemos hablando. Además, se recomienda que dicho usuario tenga los mínimos privilegios y permisos posibles.

En la imagen se puede apreciar como cada servicio de SQL Server que se ha solicitado instalar, posee una cuenta de dominio diferente.

Una vez asignados los usuarios que levantarán los servicios de SQL Server 2008 R2, procederemos a configurar el collation de la instancia.

Luego, podemos ver cómo modificar el collation que nos propone SQL Server por defecto (dependerá del idioma del usuario que esté instalando SQL Server en ese momento).

Es de vital importancia que se tenga claro el collation a utilizar, puesto que un error en su elección requerirá un trabajo duro para cambiarlo (en ocasiones incluso sale a cuentas reinstalar de nuevo toda la instancia de SQL Server).

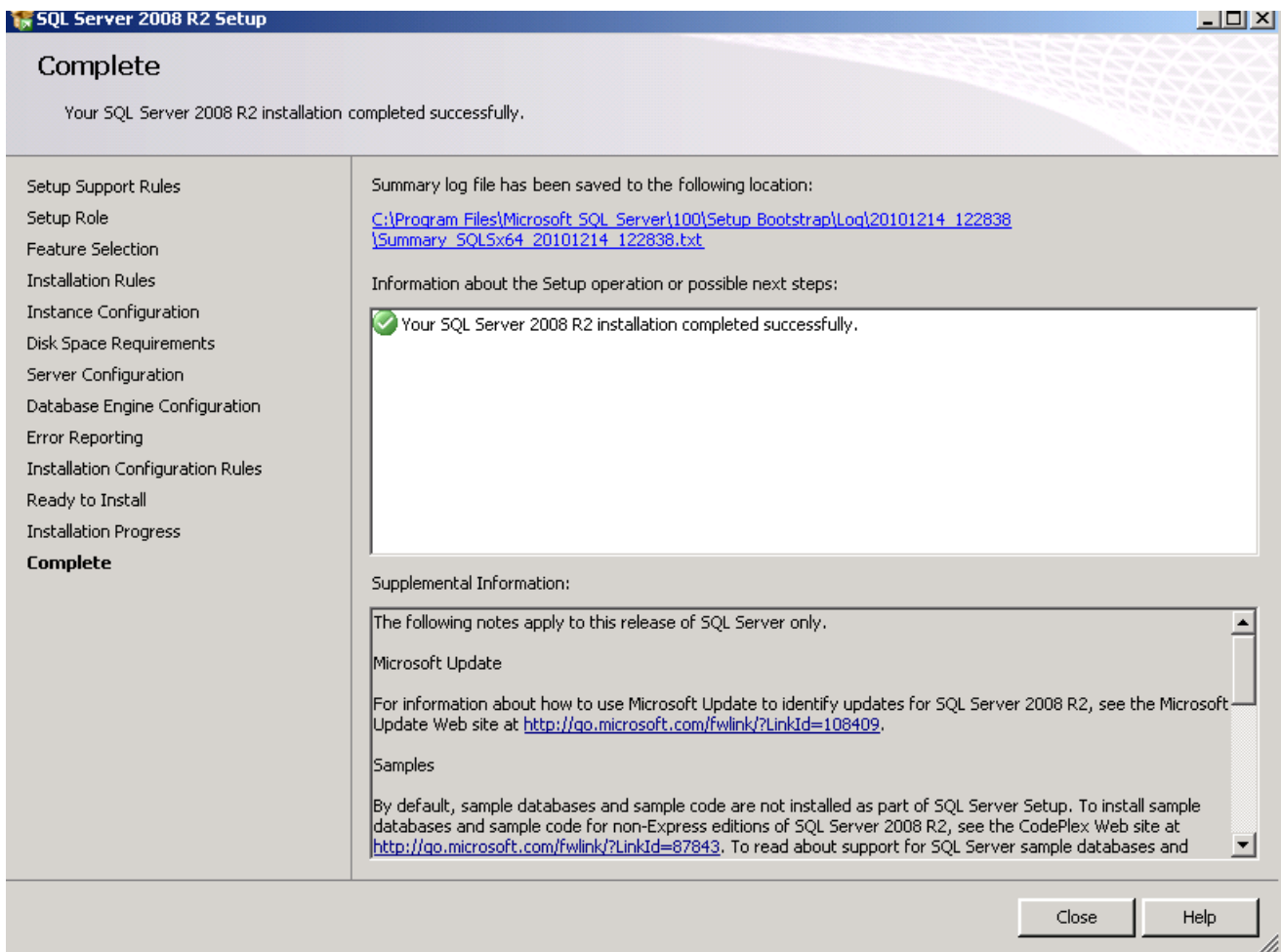


En la imagen anterior, podemos ver qué configuraciones predeterminadas a nivel de motor relacional podemos realizar:

- Asignar un login concreto al rol sysadmin
- Crear un password para el usuario sa
- Asignar directorios predeterminados
- Asignar el estado de la configuración FILESTREAM.

Una vez llegados a este punto, hemos configurado todo lo que teníamos que configurar para la instalación de SQL Server y procederemos a las pantallas de validación final y confirmación de elecciones.

Posteriormente comienza el proceso de instalación propiamente dicho.



Una vez terminado el proceso de instalación, ya podremos comenzar a trabajar con SQL Server 2008 R2 inmediatamente, puesto que no será necesario reinicio alguno.

### Implementación base de datos SIAV

1. Crear una nueva base de datos llamada SIAV
2. Ejecutar el script incluido dentro de la Carpeta [BuildDir]\BD sobre la base de datos de la aplicación.

### Ejecución de Script

1. Abrir el administrador de Base de datos SQL Server.
2. En el Explorador de Objetos, desplegar el árbol de exploración para la instancia que corresponda.
3. Acceder al menú desplegable desde el nodo "Bases de Datos" y seleccionar la base de datos que corresponda (SIAV).
4. Con la Base de Datos seleccionada, acceder al menú desplegable a la función "Nueva consulta".  
Arrastrar los archivos .SQL (Path: [BuildDir]\BD).  
Nota: ejecutar los scripts según el orden que indica sus nombres.
5. Desde el menú principal seleccionar la opción Ejecutar (F5) contenida dentro de Consulta.



## Geoserver

### Guía de instalación

1. Descargar Geoserver en <http://geoserver.org/display/GEOS/Download>.
2. Seleccionar la versión de Geoserver que desea descargar. Si no está seguro, seleccione la versión Estable a <http://geoserver.org/display/GEOS/Stable>.
3. Haga clic en el enlace para el programa de instalación de Windows.
4. Una vez descargado, hacer doble clic en el archivo para iniciar.
5. En la pantalla de bienvenida, hacer clic en Siguiente.
6. Leer y Aceptar el contrato de licencia.
7. Seleccionar el directorio de la instalación, a continuación, hacer clic en Siguiente.
8. Seleccionar el menú Inicio de nombre de directorio y la ubicación y haga clic en Siguiente.
9. Introduzca la ruta de acceso a un válido Java Runtime Environment (JRE) . Geoserver requiere un JRE válida para poder funcionar, por lo que este paso es obligatorio. El instalador inspeccione su sistema e intentará completar automáticamente esta casilla con la ruta incluida en su JAVA\_HOME%%variable. Si esta variable no está definida, no se puede tener un JRE en su sistema. En este caso, usted puede descargar un JRE en <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> .Una vez que el JRE es descargado e instalado, reinicie el programa de instalación Geoserver. Cuando termine, haga clic en Siguiente.
10. Introducir la ruta de acceso al directorio de datos de Geoserver o seleccione el valor predeterminado. Los usuarios anteriores Geoserver ya puede tener un directorio de datos que desea utilizar. Si esta es tu primera vez usando Geoserver, hay que seleccionar el directorio de datos predeterminado. Cuando termine, haga clic en Siguiente.
11. Introducir el nombre de usuario y la contraseña de administración de Geoserver. Geoserver la interfaz de administración Web requiere autenticación para la gestión, y lo que se escribe aquí se convertirán en las credenciales de administrador. Los valores predeterminados son admin / geoservidor. Se recomienda cambiar estos términos de los valores predeterminados pero esto no es necesario. Cuando termine, haga clic en Siguiente.
12. Introducir el puerto que va a responder a Geoserver. Esto afecta a la ubicación de Geoserver interfaz de administración Web , así como los puntos finales de la Geoserver Servicio Web Mapa y servicio web . El puerto por defecto es 8080, aunque cualquier puerto libre válido funcionará. Cuando termine, haga clic en Siguiente.
13. Seleccionar si Geoserver se debe ejecutar de forma manual o instalada como un servicio. Cuando se ejecuta manualmente, Geoserver se ejecuta como una aplicación estándar con el usuario actual. Cuando se instala como un servicio, Geoserver se ha integrado en los servicios de Windows, y por lo tanto es más fácil de administrar. Si se ejecuta en un servidor, o para gestionar Geoserver como un servicio, seleccione Instalar como un servicio. De lo contrario, seleccione Ejecutar manualmente .Cuando termine, haga clic en Siguiente.

14. Revise sus selecciones y haga clic en Atrás botón de cualquier cambio que necesite hacerse. De lo contrario, haga clic en Instalar.
15. Geoserver se instalará en su sistema. Cuando termine, haga clic en Finalizar para cerrar el instalador.
16. Si ha instalado Geoserver como un servicio, ya se está ejecutando. De lo contrario, usted puede comenzar a Geoserver yendo al menú Inicio y haga clic en Start Geoserver en la carpeta Geoserver.
17. Vaya a `http:// [SERVER_URL]: [puerto] / geoservidor /` (Ej: `http://localhost:8080/geoserver/`) para acceder al Geoserver interfaz de administración Web.

## Instalación de Mapas

1. Loguearse en <http://10.0.0.4:8080/geoserver/web/>
2. Hacer click en "Espacios de Trabajo" ubicado en el panel izquierdo de la aplicación.
3. Ingresar a la opción "Agregar nuevo espacio de trabajo" y en el casillero de Name escribir "Soto" y en la uri del espacio de nombres <http://www.SotoPortal.com> posteriormente asignarlo como espacio de trabajo por defecto y luego hacer click en "Enviar".
4. Luego hacer click en "Almacenes de datos" ubicado en el panel izquierdo de la aplicación y seleccionar la opción "Directory of spatial files (shapefiles)" .
5. Seleccionar el espacio de trabajo creado anteriormente.
6. En el campo "Nombre del origen de datos" escribir "Soto".
7. En el campo directorio de ShapeFiles buscar los archivos .SHP ubicados en C:\MapasSoto luego de esto hacer click en Enviar. De esta manera se importan todas las capas en Geoserver las cuales se podrán visualizar en la Previsualización de Capas.
8. Luego, dirigirse a la opción "Grupo de Capas" y seleccionar "Nuevo Grupo de Capas".
9. En el Campo Nombre escribir "Soto" y en el sistema de coordenadas escribir "EPSG: 4326" luego hacer click en generar limites posteriormente en Guardar.
10. Poner Enable los servicios WFS y WMS.

### Instalación del Internet Information Services (IIS)

1. Ejecutar Administrador de Internet Information Services (IIS) accediendo desde del Panel de Control \ Administrador de Internet Information Services (IIS)
2. Identificar y desplegar el nodo de Sitios.
3. Hacer clic con el botón secundario en el sitio web donde se instalará la aplicación, en este caso será el "sitio web predeterminado" para acceder a la opción que permite crear una nueva aplicación.
4. Automáticamente se abrirá un cuadro de dialogo para la creación de aplicaciones. Escribir el nombre especificado para la aplicación en el campo SotoSIAV.
5. Seleccione el grupo de aplicaciones creado.
6. En Ruta de acceso física ingresar la dirección física (c:\inetpub\wwwroot\SotoSIAV) de la carpeta a partir de la cual se crea la aplicación.
7. Poner FormularioSolicitud.aspx como inicio.
8. Apretar el botón Aceptar para confirmar la creación de la aplicación.

## Instalación SIAV en el Cliente/Servidor

### Instalación en el Cliente

1. Copiar el archivo "Soto.rar" ubicado en el servidor principal al disco c:\ProyectoSoto. Previamente creando la carpeta propiamente dicha.
2. Extraer los ficheros en esa carpeta.
3. Ejecutar el archivo "SetupSiav.exe", el mismo llamara al archivo SetupSiav.msi.
4. Luego ejecutar el archivo "DBUpdater.exe", este a su vez llamara a un archivo llamado "DBUpdater.config" que permitirá actualizar la estructura del sistema.
5. Poner el acceso directo del sistema en el escritorio del usuario.

### Instalación en el Servidor

En este caso el usuario se loguearán a la interfaz web del SIAV a través de un Hipervínculo puesto en la pagina de la Municipalidad de Villa del Soto (<http://www.villadesoto.gov.ar>). Dicho hipervínculo navegará hacia la dirección <http://190.139.98.165/SIAV/formularioSolicitud.aspx> mostrando así el formulario de carga que usará el vecino. Dicha página deberá ser previamente montada en el IIS tal como se mostró en el apartado anterior.