Contenido

[1. Inicio de sesión. 3](#_Toc246916194)

[2. Módulo Administración de sistema. 4](#_Toc246916195)

[2.1 Usuarios. 4](#_Toc246916196)

[2.1.1 Crear nuevo usuario. 4](#_Toc246916197)

[2.1.2 Agregar Permisos de Usuario. 7](#_Toc246916198)

[2.1.3 Buscar Usuarios. 10](#_Toc246916199)

[2.1.4 Perfiles. 12](#_Toc246916200)

[2.2 Configuraciones. 12](#_Toc246916201)

[2.2.1 Configurar Generales. 13](#_Toc246916202)

[2.2.2 Permisos. 15](#_Toc246916203)

[2.2.3 Categorías. 15](#_Toc246916204)

[2.2.4 Tipo de artículos 17](#_Toc246916205)

[2.2.5 Precios 19](#_Toc246916206)

[3. Módulo Orden de Trabajo 20](#_Toc246916207)

[3.1 Cliente 20](#_Toc246916208)

[3.1.1 Crear 20](#_Toc246916209)

[3.1.2 Lista 24](#_Toc246916210)

[3.1.3 Buscar 26](#_Toc246916211)

[3.2 Artículos 27](#_Toc246916212)

[3.2.1 Crear 27](#_Toc246916213)

[3.2.2 Lista 28](#_Toc246916214)

[3.2.3 Buscar 28](#_Toc246916215)

[3.3 Ordenes de Trabajo 29](#_Toc246916216)

[3.3.1 Crear Orden 29](#_Toc246916217)

[3.3.2 Consulta Orden 32](#_Toc246916218)

[3.3.3 Listar 33](#_Toc246916219)

[4. Módulo Administrativo 34](#_Toc246916220)

[4.1 Ordenes de trabajo. 34](#_Toc246916221)

[4.1.1 Consulta 34](#_Toc246916222)

[4.1.2 Sin Asignar. 35](#_Toc246916223)

[4.2 Técnicos. 36](#_Toc246916224)

[4.2.1 Lista 36](#_Toc246916225)

[4.2.2 Especialidades 39](#_Toc246916226)

[5. Módulo Área Técnica 41](#_Toc246916227)

[5.1 Asignadas. 41](#_Toc246916228)

[6. Módulo Gerente 45](#_Toc246916229)

## Inicio de sesión.

Esta es la primera etapa de acceso al sistema permite ingresar como usuario autorizado según los permisos establecidos. Una vez instalado el sistema el usuario pro defecto que se encuentra registrado es admin y su contraseña es admin este usuario permitirá crear los usuarios finales de los diferentes roles del sistema, se recomienda una vez logueado con este usuario crear una cuenta de administrador de sistema propia, y trabajar con ella.

Para el inicio de sesión seguir los siguientes pasos:

Ingresar en la siguiente url en el browser **http://localhost/sigset** se debe recordar que el nombre del localhost corresponde a la IP del servidor en donde se levanto el sistema.

Hacer clic en el link de la parte superior derecha de la ventana del sistema que dice Iniciar Sesión. El sistema solicitara nombre de usuario y contraseña como lo indica la Figura 1.

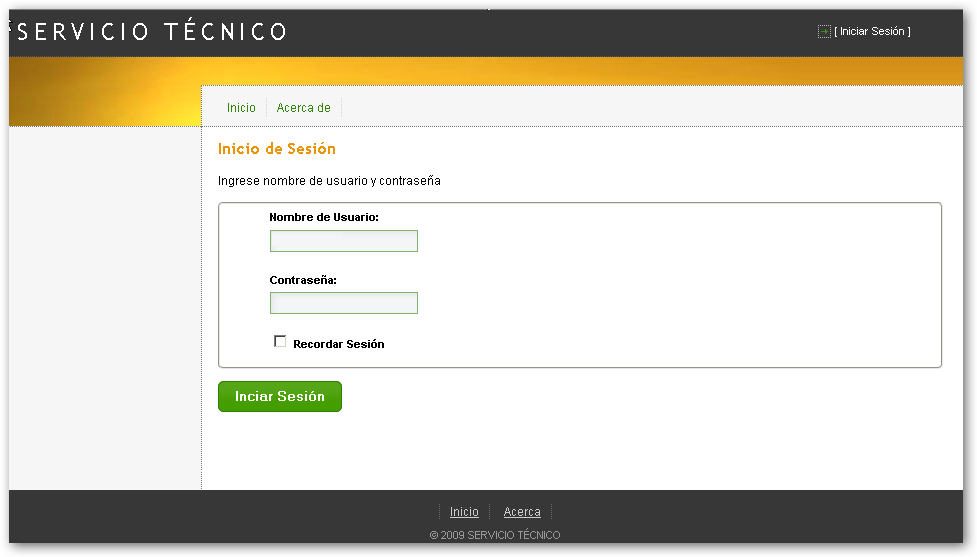


Figura : Inicio de Sesión

Al iniciar sesión con el usuario admin se desplegara el menú que contiene el módulo de administrador de sistema y con este se crearan los próximos usuarios.

## Módulo Administración de sistema.

Este modulo permite la creación de usuarios, asignación de permisos, configuraciones generales del sistema como lo son el nombre de la empresa, dirección, valores de asignación automática el modulo de administración de sistema se ve en la Figura 2

## Usuarios.

En esta opción del módulo de administración es posible crear usuarios, asignar permisos, listar y buscar usuarios por diferentes criterios.



Figura : Módulo de administración de usuarios, opción Usuarios

## Crear nuevo usuario.

Para crear un nuevo usuario hacer clic en el link de opción **Usuarios🡪Nuevo** se desplegara el formulario de ingreso como se ve en la Figura 3.



Figura : Formulario de creación nuevo usuario

Se deben ingresar los datos del usuario que indica cada campo, para efectos de ayuda al usuario posicionando el puntero del mouse en cada campo aparecen mensajes indicando un detalle más específico de lo que debe ingresar el usuario. Figura 4.



Figura : Mensajes de ayuda para el usuario

Al finalizar el ingreso de datos al formulario de nuevo usuario presionar el botón crear, el sistema creara el nuevo usuario en el caso de que existiera algún tipo de error en los datos arrojara mensaje en los campo que no cumplen con los requisitos para ser guardados indicando al usuario que debe hacer como se muestra en la Figura 5.

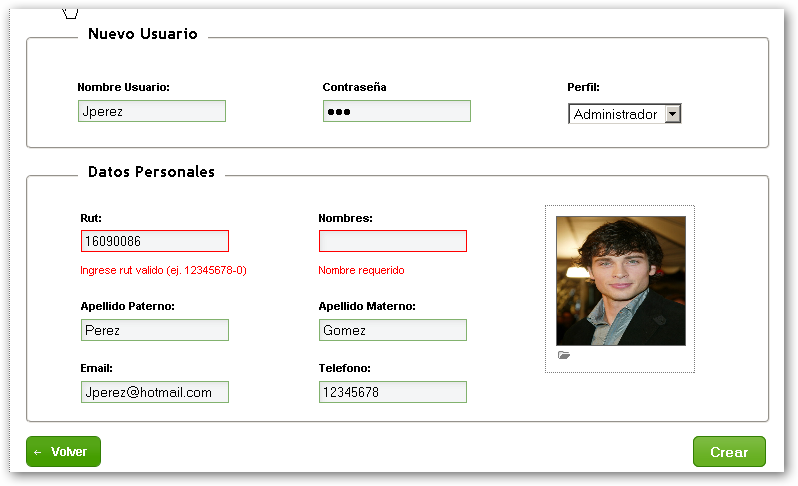


Figura : Mensajes de validación de campos

Una vez corregidos los errores el usuario será creado en el sistema aparecerá el listado de usuarios del sistema y el usuario creado ver Figura 6: Listado de usuarios creados, este nuevo usuario inicialmente sólo tiene los permisos que por defecto pertenecen al perfil con el cual fue creado.

Es posible agregar otros permisos además de los que hereda del perfil.



Figura : Listado de usuarios creados

## Agregar Permisos de Usuario.

Para agregar permisos de usuario se debe hacer clic en **Usuarios🡪Lista** esta opción desplegara el listado de usuarios creados en el sistema los cuales contendrán las opciones de edición, eliminar y asignar permisos. En la Figura 6 se puede apreciar el botón con icono de candado que es el que permite asignar permisos a un determinado usuario. Como se explicaba en el punto de crear usuarios los permisos que hereda por defecto un usuario son los del perfil que se le asigno al crearlo.

Para asignar otros permisos al usuario hacer clic en el **icono de candado** aparecerá una ventana con el listado de permisos de usuario, ver Figura 7: Permisos de usuario.



Figura : Permisos de usuario

Para agregar un nuevo permiso de usuario presionar el botón **Agregar Permiso a este Usuario** se desplegara el listado de permisos disponibles para asignar a ese usuario, esto significa que se mostraran todo los permisos del sistema que no estén registrados en los permisos del usuario. Se puede ver en la Figura 8: Permisos disponibles para asignar a un usuario los permisos clasificados en Módulos, Opción, Descripción Opción esto significa el módulo al que pertenece el permiso la opción y el nombre con el cual se identifica esa opción. Se pueden ver iconos con un signo más estos permiten agregar el permiso al usuario, para agregar el permisos sólo se debe hacer clic sobre el **icono más** en el permisos que se quiere asignar y este se cargara automáticamente, una vez finalizado el proceso de asignar permisos al final del listado se encuentra el botón **Volver** que permitirá volver a la pantalla anterior donde se mostraran todos los permisos del usuario tanto sus originales como los nuevos, ver Figura 9: Listados de permisos originales y nuevos.



Figura : Permisos disponibles para asignar a un usuario

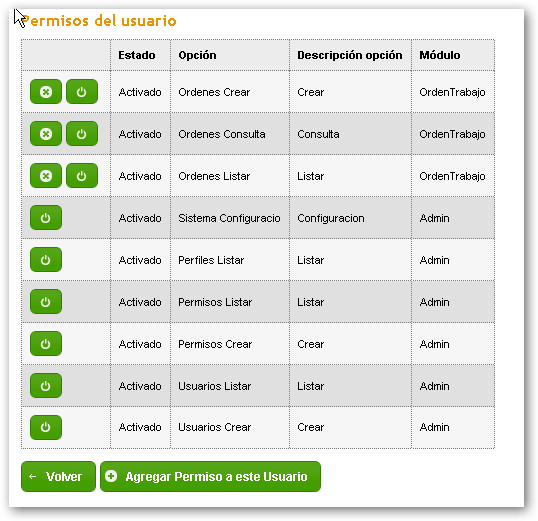


Figura : Listados de permisos originales y nuevos

## Buscar Usuarios.

Esta opción permite la búsqueda de un usuario por nombre de usuario, nombre persona, apellido, Rut o perfil. Para buscar un usuario hacer clic en la opción **Usuarios🡪Buscar** Como se ve en la ventana de la Figura 10 el formulario de búsqueda consiste en ingresar el valor para la búsqueda y presionar el botón **Buscar.** El sistema desplegara un listado con el o los usuarios encontrados según el criterio de búsqueda, ver Figura 11: Listado con usuario buscado.

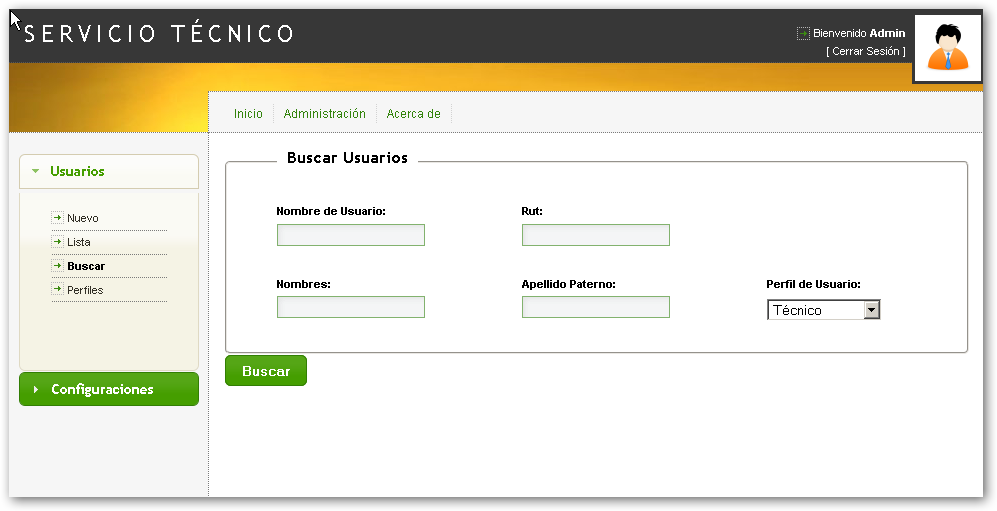


Figura : Formulario de búsqueda de usuarios

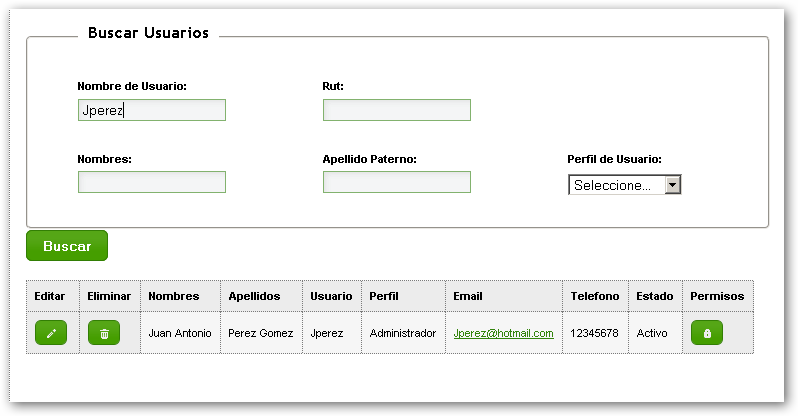


Figura : Listado con usuario buscado

## Perfiles.

Esta opción permite ver detalles de los perfiles de usuario disponibles en el sistema, permite agregar permisos extras, a un perfil completo o desactivar los que existen por defecto y listar todos los usuarios asociados al perfil. Para acceder a esta opción hacer clic en la opción **Usuarios🡪Perfil** se desplegara el listado con los perfiles del sistema como se muestra en la Figura 12.

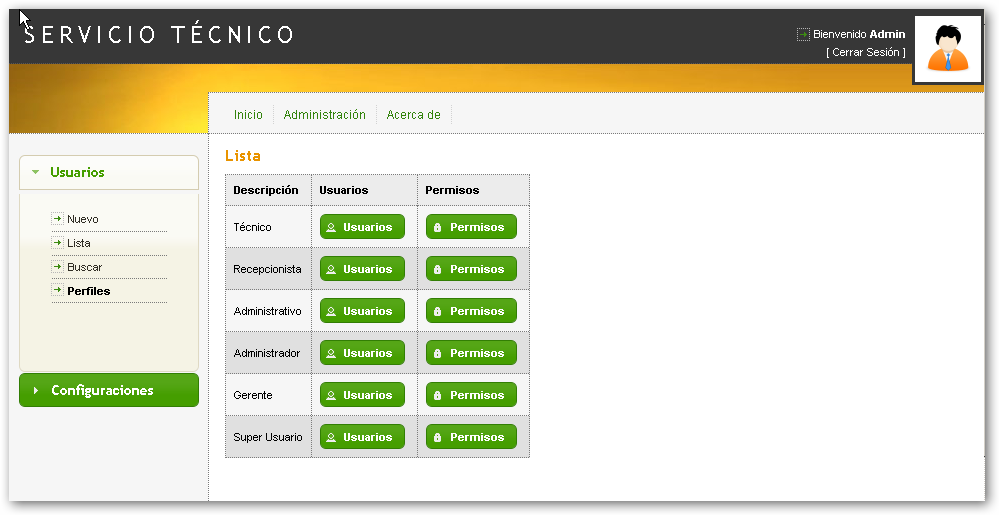


Figura : Perfiles de usuario del sistema

## Configuraciones.

Es esta opción del módulo administración es posible configurar los valores de asignación automática, configuraciones propias del sistema como es el logo, el nombre de la empresa el titulo del sistema y además se configuran los mantenedores de valores paramétricos del sistema como lo son las categorías, los precios y tipos de artículos, ver Figura 13.



Figura : Módulo de administración de usuarios, opción configuraciones

## Configurar Generales.

Esta opción del menú permite configurar los parámetros propios del sistema como son Logo, nombre de la empresa, teléfono, dirección y parámetros para la asignación automática. Las configuraciones generales no se pueden eliminar ya que son propias del sistema sólo se pueden modificar dependiendo de la empresa. Para acceder a esta opción hacer clic en **Configuración🡪Generales** se mostrará el listado de la Figura 14.

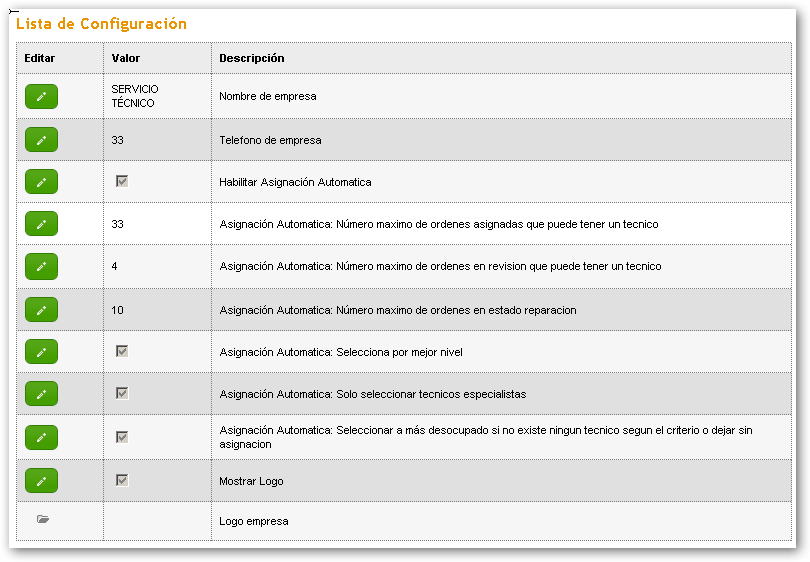


Figura : Lista de configuraciones generales

Hacer clic en el icono de lápiz el cual permite editar la configuración general como se ve en la Figura 15, se activara el modo edición de los campos y permitirá la modificación de estos. En la Figura 16 se aprecia el cambio del título del sistema equivalente al nombre de la empresa.

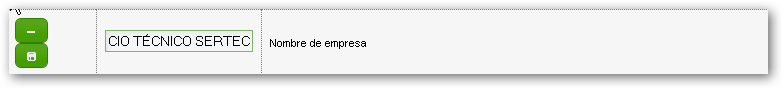


Figura : Generales en modo edición



Figura : Titulo del sistema modificado

## Permisos.

Esta opción sólo muestra todos los permisos del sistema, estos son los permisos de todos los módulos que soporta el sistema, en el futuro si se crearan nuevas opciones del sistema estas se verán reflejadas en esta opción.

Para acceder al listado de todos los permisos del sistema hacer clic en la opción **Configuraciones🡪Permisos** se desplegara el listado con todos los permisos del sistema.

## Categorías.

Esta opción permite agregar, modificar y asociar las diferentes categorías de artículos disponibles a las especialidades de los técnicos, esto permitirá realizar la asignación automática de los artículos dependiendo de las categorías de los artículos se asocian a ciertas especialidades de técnicos, con esto la asignación discriminara los artículos que asignara al técnico dependiendo si el técnico cumple con la especialidad asociada.

Para acceder a esta opción hacer clic en la opción **Configuraciones🡪Categorías** se desplegara el listado de las categorías ya registradas las cuales se deben configurar agregando las especialidades correspondiente de otra forma se puede agregar una nueva categoría, ver Figura 17.

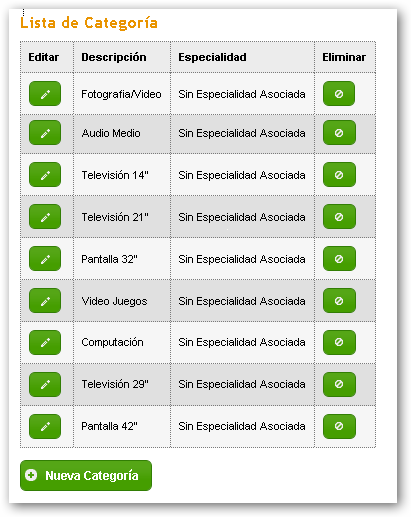


Figura : Listado de categorías

Para agregar una nueva categoría hacer clic en el botón **Nueva Categoría.** Se desplegara una ventana donde se debe ingresar la nueva categoría y es posible agregar la especialidad asociada luego presionar el botón **Guardar**, ver Figura 18.



Figura : Agregar nueva categoría

## Tipo de artículos

Esta opción permite administrar el mantenedor de tipo de artículos en esta opción se pueden agregar, modificar y eliminar los tipos de artículos. Para acceder a esta opción hacer clic en la opción **Configuraciones🡪Tipo de Artículos.** Como se ve en la Figura 19 el listado de tipos de artículos y en la Figura 20 editar un tipo de artículo.

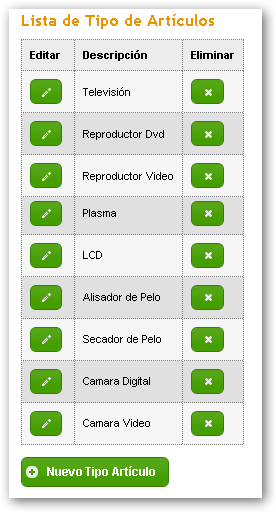


Figura : Lista tipo de artículos



Figura : Editar tipo de artículos

## Precios

Esta opción del menú permite administrar el mantenedor de precios disponibles para las reparaciones y revisiones de artículos estos precios se asocian a los artículos en garantía ya que estos servicios se cobraran posteriormente a la marca. Para acceder a esta opción hacer clic en la opción **Configuraciones🡪Precios**. El sistema desplegara el listado de los precios disponibles para los artículos del sistema permitiendo editar, eliminar y agrega nuevos precios.



Figura : Listado de precios

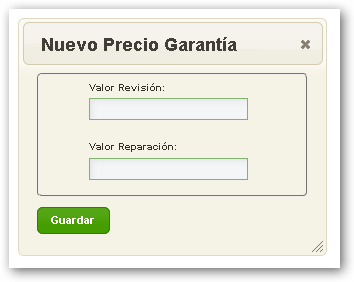


Figura : Crear un nuevo registro precio revisión y reparación

## Módulo Orden de Trabajo

Este módulo es el encargado de realizar todas las tareas de ingreso de ordenes de trabajo, aquí se ingresan los datos de orígenes para todos los procesos que conlleva el flujo de trabajo de un servicio técnico. Se puede ingresar clientes, artículos y detalles de la falla o condición del producto ingresado. Para esta opción el menú es didáctico ya que permite crear la orden de trabajo solicitando datos de cliente luego artículo y finalmente orden de trabajo, pero además es posible ingresar el cliente y agregar la orden a ese cliente es por este motivo que el orden que se explicara a continuación parte de la base que primero se crea el cliente.

## Cliente

Dentro de este grupo de opciones se encuentran las acciones de crear un nuevo cliente, listar y buscar.

## Crear

Como su titulo lo indica esta opción se encarga de desplegar en pantalla el formulario único para el ingreso de clientes. Estos clientes pueden ser particulares o comerciales, la diferencia de estos dos es en que el de nombre y apellido y razón social y sucursales. Para acceder a esta opción hacer clic en la opción **Clientes🡪Crear** se desplegara el formulario de nuevo cliente. Este solicitara toda la información necesaria para registrar al nuevo cliente una vez finalizado el registro presionar el botón **Guardar.** En la Figura 23 y Figura 24 se ve los diferentes tipos de clientes y los mensajes de ayuda que entrega el sistema para orientar al usuario.

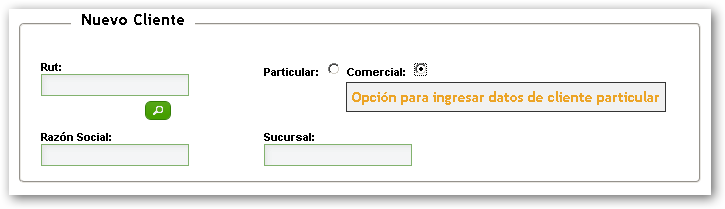


Figura : Opción Cliente Particular

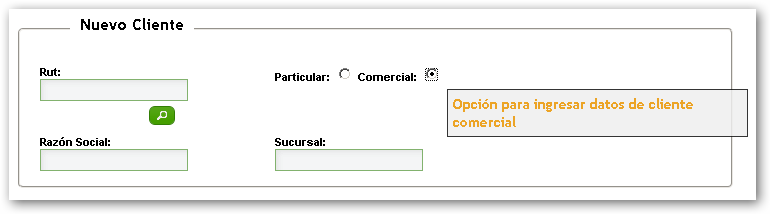


Figura : Opción Cliente Comercial

El Rut del cliente debe ingresarse con el formato de dígitos, guion y digito verificador en caso contrario de inmediato avisara del error y no permitirá crear al cliente.

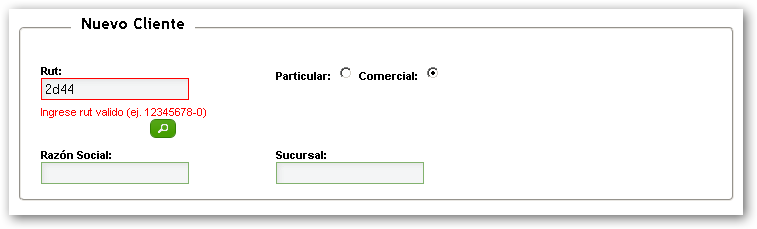


Figura : Ingreso de Rut

Al ingresar el campo de Rut se puede buscar inmediatamente si ya existe usuario al presionar el botón que ubica en un costado con el icono de una lupa. El sistema se encargará de buscar y mostrar si el cliente existe, en caso de que esto fuese verdadero mostrara en pantalla los datos del cliente y la opción de editar o agregar orden de trabajo.

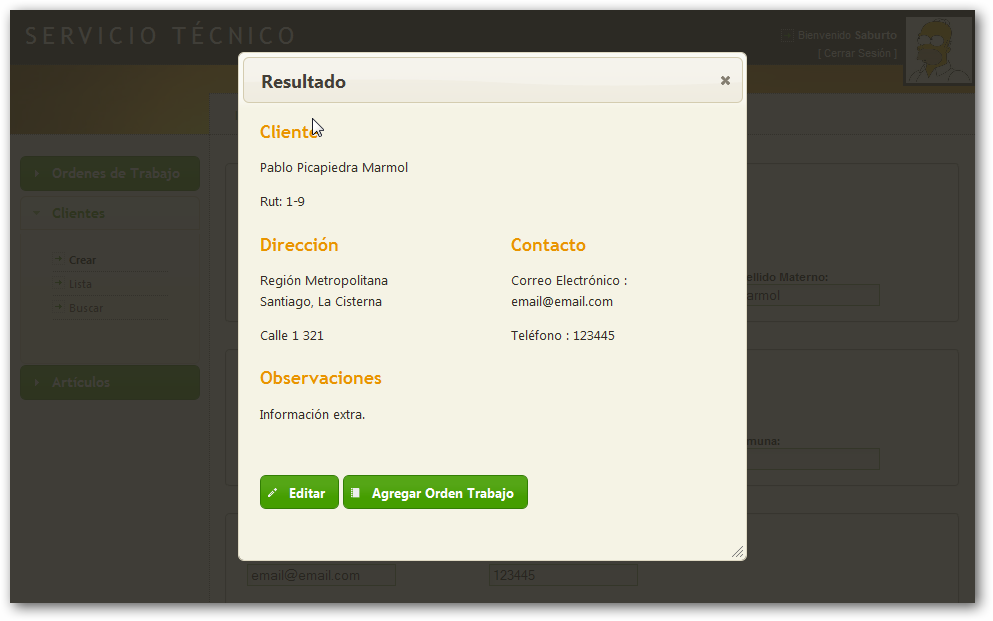


Figura : Resultado si cliente ya se encuentra registrado

El ingreso de los datos de dirección posee campos de que se autocompletan dentro de los valores de Región, Provincia y Comuna, lo que facilita el ingreso rápido de estos datos. Al escribir las primeras letras aparecerán lo nombres que empiecen con estas, luego se puede seleccionar con la flecha de abajo del teclado y con la tecla Tab se obtiene el dato ingresado de manera muy ágil.

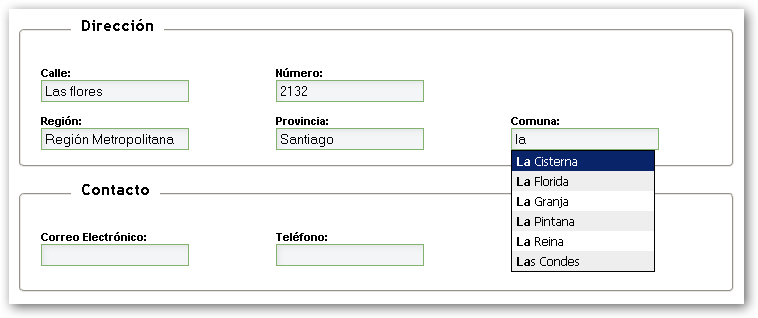


Figura : Campos de dirección que se auto completan

El ingreso de correo electrónico se valida que posea el formato correspondiente, en cambio teléfono soporta cualquier tipo de formato.

El campo observaciones es una cuadro de texto que deja al usuario agregar información extra que se requiera según el caso.

Si ningún campo aparece con mensaje de error, esto quiere decir que al presionar el botón guardar, el sistema procederá a registrar al cliente y mostrara la siguiente pantalla.



Figura : Pantalla de datos de cliente ingresados satisfactoriamente

Con esto se completa la creación, y se puede acceder a la opción de edición que se diferencia al formulario de creación en que el campo Rut y tipo de cliente no se pueden modificar.

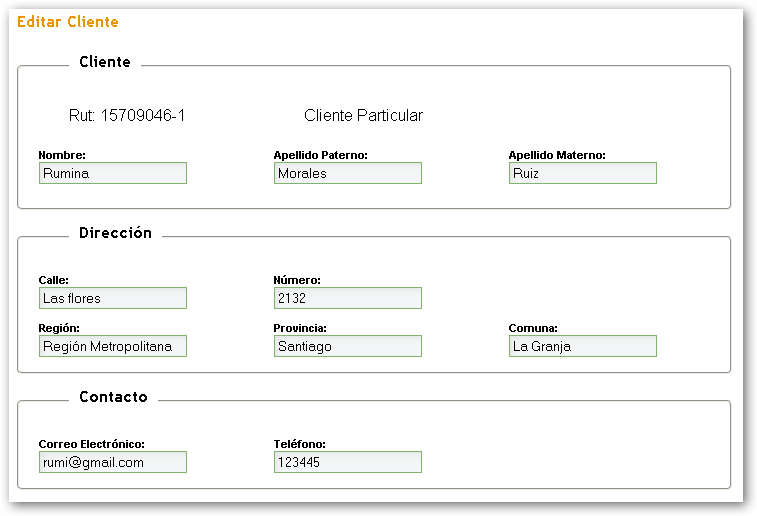


Figura : Edición de cliente

La segunda opción de agregar orden de trabajo se detallara en el punto de Orden de Trabajo.

## Lista

La opción Lista muestra por orden de ingreso todos los clientes registrados en el sistema permitiendo editar, ver detalles o agregar una orden de trabajo al cliente. Para acceder a esta opción hacer clic en **Clientes🡪Lista.**



Figura : Lista de clientes

En la primera columna, el botón con icono de lápiz, da la opción de ir al formulario de edición.

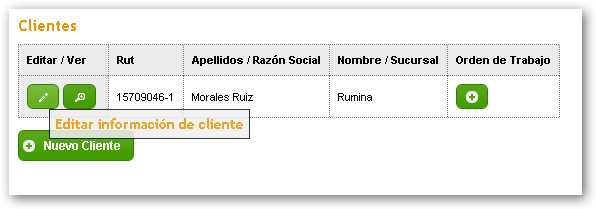


Figura : Botón de edición

El botón con icono de lupa muestra pantalla con información completa de cliente (nombre, dirección, contacto).

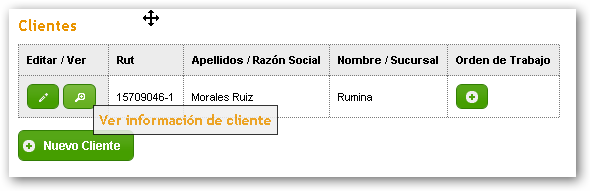


Figura : Botón de ver detalles cliente

La última columna posee un botón con icono de signo suma, este cumple la función de agregar una nueva orden de trabajo a este cliente.

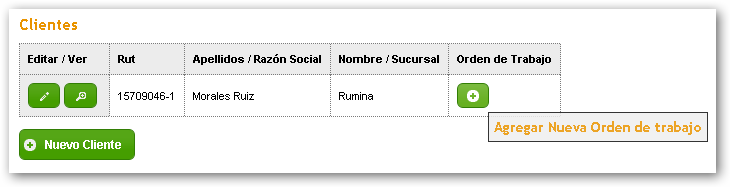


Figura : Botón para agregar nueva orden de trabajo

## Buscar

Esta opción se utiliza para poder buscar por Rut a un cliente en particular. Si al ingresar el Rut el cliente se encuentra registrado mostrara una ventana con los datos de ese cliente (Ver ), de lo contrario mostrara una ventana con el mensaje de que no se ha encontrado.

## Artículos

Este grupo de opciones se centran en crear, modificar y buscar datos de los artículos ingresados dentro del sistema.

## Crear

Esta opción permite el ingreso de un nuevo artículo al sistema. Este ingreso no identifica el número de serie de articulo, este se ingresa al crear la orden de trabajo.

En los campos Marca y línea se pueden seleccionar valores ya ingresadas o registrar nuevos de manera acumulativa.

Categoría y tipo de articulo solo se puede seleccionar, para agilizar esta selección los campos se auto completan por lo que si se escribe las primeras letras aparecerán las opciones que contengan lo escrito. Ver Figura 34.

Se debe seleccionar el precio de revisión y reparación en caso de ser garantía, el cuadro de selecciona mostrara en ese orden los distintos precios.

Todos los campos son obligatorios, después de ingresarlos se puede guardar y el sistema mostrara la lista completa de artículos.



Figura : Crear nuevo artículo

## Lista

Esta opción muestra la lista completa de artículos ingresados.

Dentro de la primera columna se encuentra un botón con el icono de lupa, que despliega el formulario de edición de artículo.



Figura : Lista de artículos

## Buscar

La opción de buscar permite encontrar un artículo según el modelo y la marca, si este existe mostrara los detalles (ver Figura 36), en caso contrario mostrara mensaje de artículo no encontrado.

Esta opción también se encuentra en el formulario de creación de artículo al lado del campo marca con el botón de icono de la lupa.



Figura : Resultado búsqueda artículo

## Ordenes de Trabajo

Esta opción del módulo órdenes de trabajo permite crear, consultar y listar una orden completa agregando el cliente, el artículo y la información propia de la orden de trabajo.



Figura : Módulo Orden de Trabajo

## Crear Orden

Esta opción permite crear la orden de trabajo. Para acceder a ella hacer clic en la opción **Ordenes🡪Crear Orden** se desplegara en primer lugar el formulario de ingreso de un nuevo cliente, al terminar este paso se podrá agregar la orden (Ver **Cliente🡪** **Crear**). Como segundo paso se ingresara un nuevo artículo ya con el cliente seleccionado, ver . Al ingresar correctamente el artículo se mostrara en pantalla los datos ingresado (ver ) y en la parte inferior los datos propios de la orden (ver ).

La orden de trabajo se debe definir el tipo, en caso de que sea de tipo garantía debe ingresar los datos de boleta, póliza, fecha y lugar de compra.

Se debe ingresar la fecha de entrega del artículo y como último campo están las observaciones en el caso de guardar alguna información adicional.

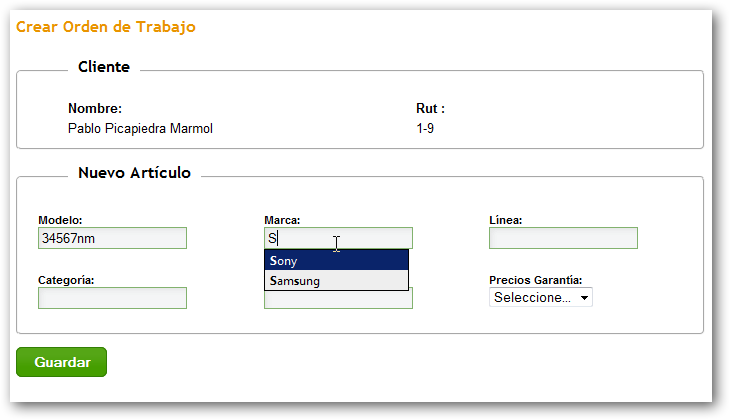


Figura : Segundo paso de orden de trabajo, crear artículo

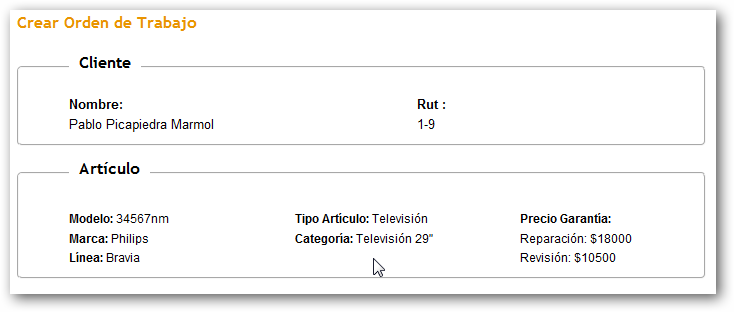


Figura : Datos de artículo ingresado

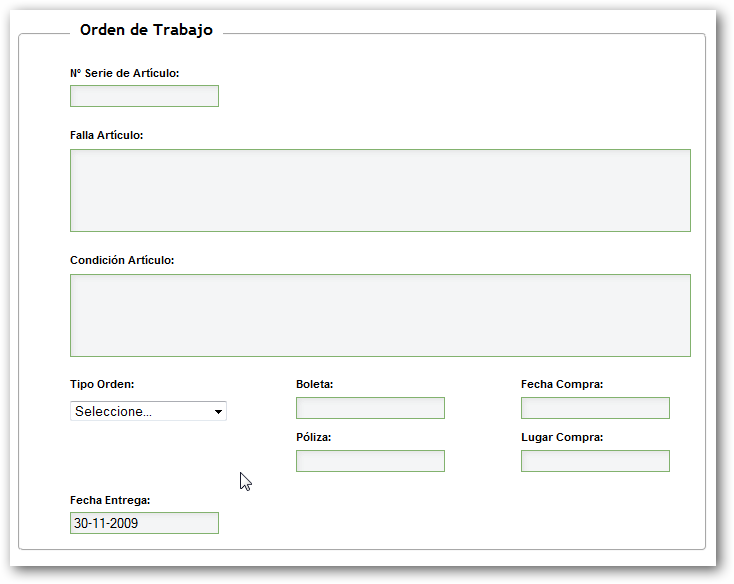


Figura : Formulario de datos de orden de trabajo

La orden ya ingresada se muestra en las siguiente pantalla, muestra todos lo datos ingresado y la posibilidad de imprimir, exportar a pdf o a formato Excel. La exportación a archivo pdf crea el contrato de la orden de trabajo especial para poder imprimir.



Figura : Detalle de orden de trabajo

## Consulta Orden

Esta opción permite consultar por una orden de trabajo para verificar el estado en el que se encuentra, esta consulta se realiza por Rut o por número de orden. Para acceder a esta opción hacer clic en la opción **Ordenes🡪Consulta.**



Figura : Búsqueda por número de orden



Figura : Búsqueda por Rut de cliente

## Listar

Esta opción del menú permite listar todas las órdenes de trabajo registradas en el sistema. Para acceder a esta opción hacer clic en **Ordenes🡪Listar.**

## Módulo Administrativo

Este módulo corresponde a la administración de las ordenes de trabajo está enfocado al rol de administrativos aquí es posible realizar las asignaciones de trabajo a los técnicos, búsquedas avanzadas, modificar información en la orden de trabajo, reasignar y cambiar estados.

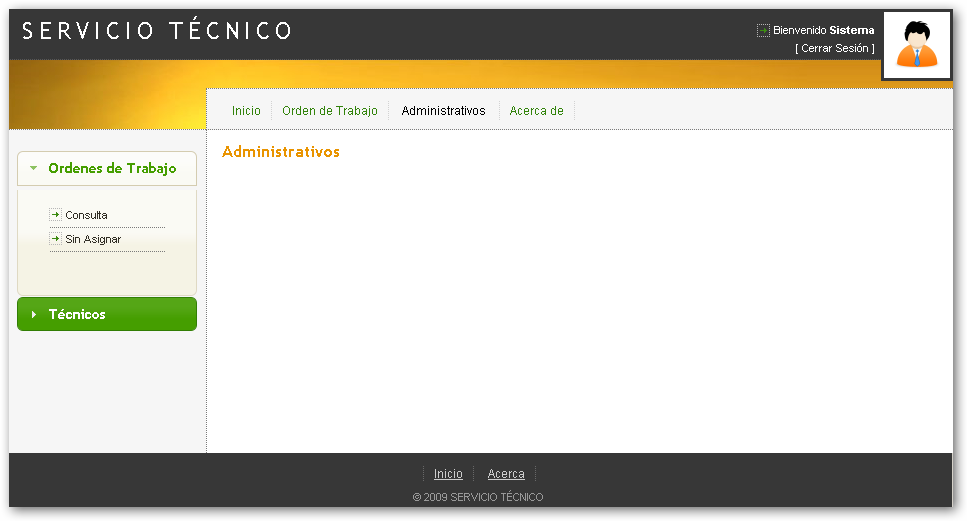


Figura : Módulo Administrativos

## Ordenes de trabajo.

Esta opción permite consultar las órdenes de trabajo que se encuentran en los distintos estados y asignar las órdenes que aun no han sido asignadas automáticamente, además permite reasignar el trabajo a los técnico. Debido a que la asignación automática trabaja en base a parámetros configurables que indican como asignar automáticamente siempre asignara las órdenes automáticamente una vez que ingresar al sistema. Pero en caso de eventualidades queda abierta la opción de una reasignación.

## Consulta

Permite consultar las órdenes que se encuentran en el sistema, filtrando por estado, fecha, y tipo de orden. Para acceder a esta opción hacer clic en **Ordenes de Trabajo🡪Consulta.** Ver Figura 38: Consulta Ordenes de trabajo

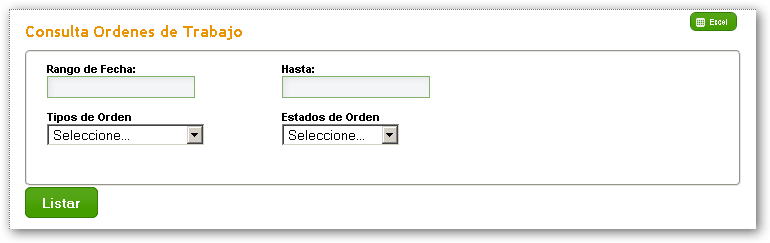


Figura : Consulta Ordenes de trabajo



Figura : Consulta Órdenes de Trabajo con orden ya asignada

## Sin Asignar.

Esta opción lista todas las órdenes de trabajo que se encuentran sin asignar y muestra al costado una ventana con todos los técnicos disponibles y la carga de trabajo que se encuentran actualmente. Esta opción es única para casos eventuales en que no se haya realizado la asignación automática.

## Técnicos.

Esta opción permite ver todos los técnicos registrados en el sistema, modificar o agregar especialidades y nivel.

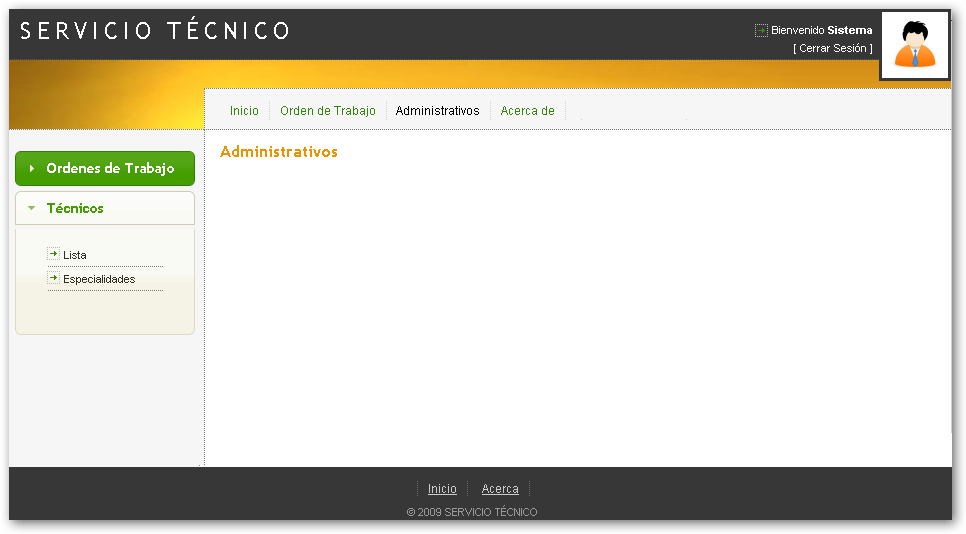


Figura : Opción Técnicos Módulo Administrativos

## Lista

Permite listar todos los técnicos disponibles en el sistema con sus niveles y especialidades respectivas, permite ver el detalle del usuario y agregar más especialidades. Para acceder a esta opción hacer clic en **Técnicos🡪Lista.**

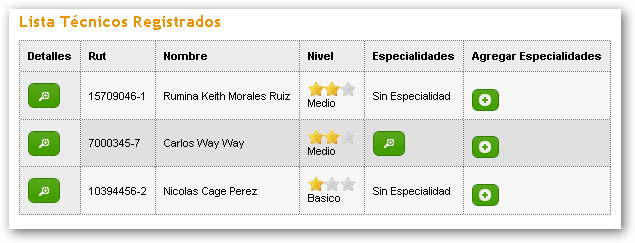


Figura : Lista Técnicos Registrados

Para agregar una nueva especialidad al técnico hacer clic en el **icono con el signo más** se desplegara por pantalla una ventana indicando todas las especialidades disponibles para ser asignadas al Técnico.

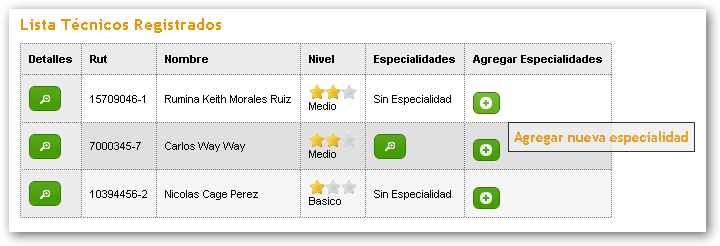


Figura : Icono Agregar Nueva Especialidad

****

Figura : Ventana de especialidades disponibles para asignar

Para ver todas las especialidades que tiene el técnico hacer clic en el icono de lupa y se desplegará el detalle de todas las especialidades asociadas al técnico. Ver Figura 44.

****

Figura : Detalle de especialidades expandido

Para modificar el nivel del técnico posicionar el puntero del mouse sobre las estrellas de niveles estas cambiaran de color indicando el nivel solo se debe hacer clic en la estrella que representa el nivel y se guardaran los cambios. Ver Figura 45.

.

Figura : Cambio de niveles

## Especialidades

Esta opción permite listar todas las especialidades que se pueden asignar a los técnico. Permite modificarlas, eliminarlas y agregar nuevas. Para acceder a esta opción hacer clic en **Técnicos🡪Especialidades.** Se desplegara el listado con las especialidades disponible. Ver Figura 46.



Figura : Lista de Especialidades

Para agregar una nueva especialidad hacer clic en el botón **Nueva Especialidad.** Se desplegara una ventana donde se debe ingresar la nueva especialidad y presionar el botón **Guardar.**

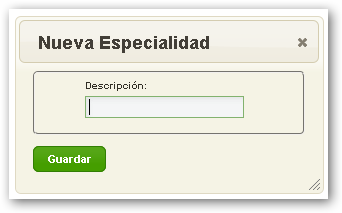


Figura : Ventana para agregar nueva Especialidad

Para modificar una especialidad hacer clic sobre el icono lápiz y permitirá la edición de la especialidad.



Figura : Lista de especialidades en modo edición

## Módulo Área Técnica

Este módulo permite a los técnico tener un acceso más rápido a la información que necesitan para realizar su trabajo, dentro de las opciones de este módulo se encuentran las opciones de ordenes asignadas y reparadas.



Figura : Módulo Área Técnica

## Asignadas.

Esta opción permite al técnico ver todas las órdenes que tiene asignadas, permite que el técnico verifique el trabajo asignado y acepte o rechace la orden de trabajo. Para acceder a esta opción hacer clic en **Ordenes de Trabajo🡪Asignadas**

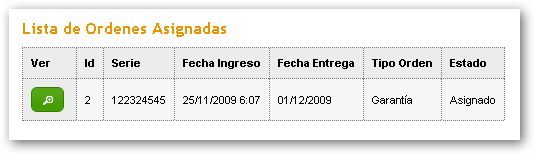


Figura : Lista de Órdenes Asignadas



Figura : Orden de Trabajo expandida en lista de órdenes asignadas

Una vez aceptada la orden de trabajo se verá reflejada en el listado en estado En revisión y permitirá agregar detalles a la orden de trabajo.



Figura : Orden de Trabajo en estado Revisión

Para agregar detalles a la orden de trabajo esta debe estar previamente aceptada por el técnico. Hacer clic sobre la orden de trabajo y presiona el botón **Agregar Detalle.** Se desplegara una ventana en la cual se debe ingresar el detalle y además se puede cambiar el estado del artículo. En la Figura 54: Ventana para Agregar Detalle a Orden de Trabajo se ve la ventana para agregar detalle.



Figura : Agregar Detalle a Orden de Trabajo

## sshot-96.png

Figura : Ventana para Agregar Detalle a Orden de Trabajo

## Módulo Informes

Este modulo permite la emisión de informes específicos de ayuda a la gerencias como lo son los artículos más ingresados al servicio, el técnico con mayor rendimiento o la cantidad de reingresos de órdenes.