



**Manual Sistema Experto para
Corrección de Fallas del
Telescopio Jurgen Stock**



MANUAL PARA LOS OBSERVADORES

REGISTRO

Pantalla vista principal

Este es la pantalla principal la función con la cual se desarrollo el sistema



Sistema experto para el diagnóstico y corrección de fallas en el OAN CIDA

La fundación Centro de investigaciones de astronomía "Francisco J. Duarte" posee una serie de activos críticos, cuyo funcionamiento tiene un impacto directo en la actividad y rendimiento de la institución. Esos activos son los que le permiten competir y generar aportes para el desarrollo de la astronomía, las ciencias del espacio y afines.

Se presenta entonces el Sistema de Control de Mantenimientos, que permite controlar todo el proceso desde personal, herramientas y materiales, hasta las actividades de mantenimiento con sus respectivos reportes.



Sección de usuarios

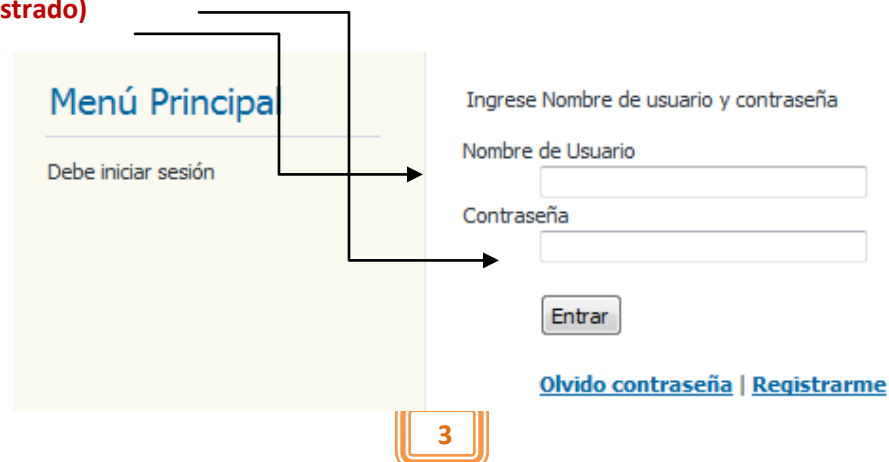
Para poder ingresar al sistema tiene que clicar donde **dice Iniciar sesión** como lo indica la figura



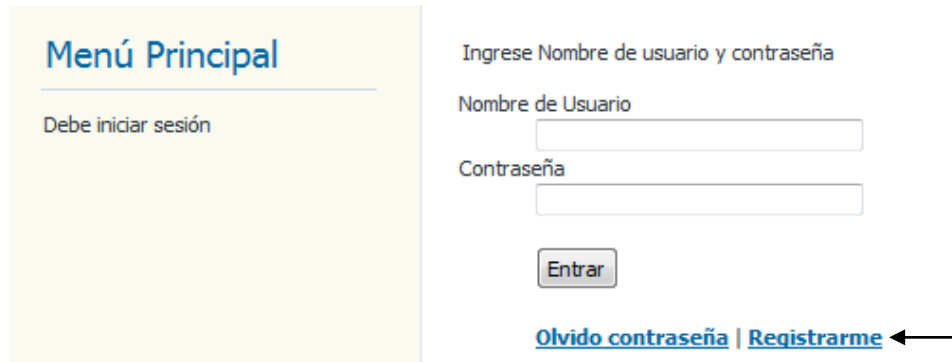
Luego aparece una nueva ventana



En la opción de ingresar el nombre coloca tu nombre de **usuario y contraseña (esto si ya eres usuario registrado)**



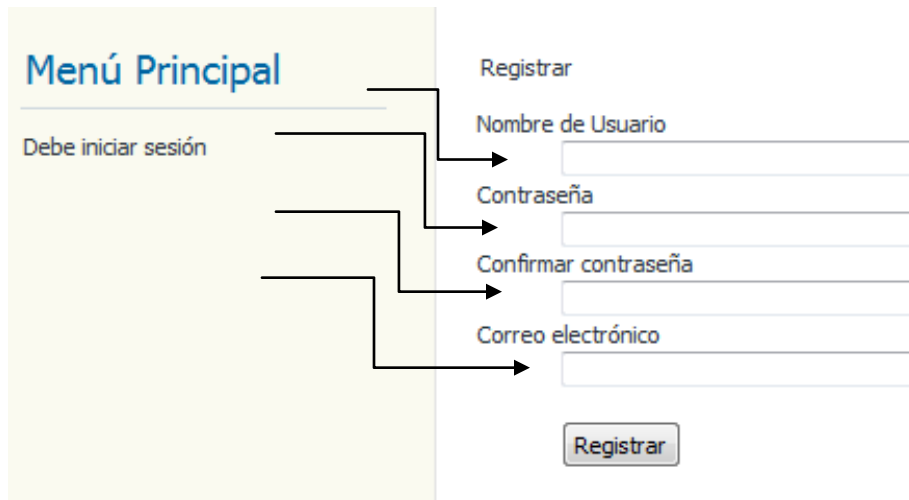
Si no estás registrado la manera de hacerlo es pulsar la opción **Regístrate**



The screenshot shows a login interface. On the left, a yellow box contains the text "Menú Principal" and "Debe iniciar sesión". On the right, there is a form titled "Ingrese Nombre de usuario y contraseña". The form includes two input fields: "Nombre de Usuario" and "Contraseña", followed by an "Entrar" button. Below the form, there are two links: "Olvido contraseña" and "Regístrate". A line from the text "Si no estás registrado..." points to the "Regístrate" link. Another line from the text "la manera de hacerlo es pulsar la opción Regístrate" also points to the "Regístrate" link.

Aparece una nueva ventana donde debes de introducir tus datos y por ultimo pulsar

Registrar



The screenshot shows a registration interface. On the left, a yellow box contains the text "Menú Principal" and "Debe iniciar sesión". On the right, there is a form titled "Registrar". The form includes four input fields: "Nombre de Usuario", "Contraseña", "Confirmar contraseña", and "Correo electrónico", followed by a "Registrar" button. Four arrows point from the yellow box to each of the four input fields.

Después de registrado revisa tu mail y podrás acceder al sistema.

A continuación se muestra un video de cómo registrase dentro del sistema



Después de ingresar al sistema aparecerá esta ventana que describe de manera breve objetivos del sistema, y en la parte izquierda las opciones de Consulta y Registro de nuevas fallas



Gobierno Bolivariano de Venezuela

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias

Fundación Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte"



Venezuela AHORA ES DE TODOS



CONTACTOS

INTRANET

NOTICIAS

Sesión de usuario

Sesión: admin
Rol: Admin

Cerrar Sesión

Principal

SECOF

Menú Principal

Web CIDA

Principal

Sistema Experto Para El Diagnóstico Y Corrección De Fallas En El OAN CIDA

La fundación Centro de investigaciones de astronomía "Francisco J. Duarte" posee una serie de activos críticos, cuyo funcionamiento tiene un impacto directo en la actividad y rendimiento de la institución. Esos activos son los que le permiten competir y generar aportes para el desarrollo de la astronomía, las ciencias del espacio y afines.

Se presenta entonces el Sistema de Control de Mantenimientos, que permite controlar todo el proceso desde personal, herramientas y materiales, hasta las actividades de mantenimiento con sus respectivos reportes.

Descripción breve objetivos del sistema

Opción de consultar Fallas

Registrar nueva falla

Menú Principal

Web CIDA

Principal

Datos Generales

Consultar

Registrar nueva falla

Sistema Experto Para El Diagnóstico Y Corrección De Fallas En El OAN CIDA

La fundación Centro de investigaciones de astronomía "Francisco J. Duarte" posee una serie de activos críticos, cuyo funcionamiento tiene un impacto directo en la actividad y rendimiento de la institución. Esos activos son los que le permiten competir y generar aportes para el desarrollo de la astronomía, las ciencias del espacio y afines.

Se presenta entonces el Sistema de Control de Mantenimientos, que permite controlar todo el proceso desde personal, herramientas y materiales, hasta las actividades de mantenimiento con sus respectivos reportes.

5



Sección de consulta, esta ventana muestra las posibles fallas presentadas, el observador tiene que ir consultado y desplegando hasta conseguir respuesta a la falla que se le presente

The screenshot shows the SECOF web application interface. At the top, there are logos for the Government of Venezuela, the Ministry of Popular Power for Science, Technology and Intermediate Industries, and the Francisco J. Duarte Foundation for Astronomical Investigations. The main header includes the CIDA logo and navigation links for CONTACTOS, INTRANET, and NOTICIAS. A sidebar on the left contains a 'Sesión de usuario' section with 'Sesión: admin' and 'Rol: Admin', a 'Cerrar Sesión' button, and a 'Menú Principal' with links to 'Web CIDA' and 'Principal'. The main content area features a large banner with a telescope image and the SECOF logo. Below the banner, there is a search bar and a breadcrumb trail 'Principal > SECOF'. The 'CONSULTA EN SISTEMA EXPERTO' section displays a list of options: '1- FALLO POR ENCENDIDO DEL SISTEMA', '2- FALLO POR ADOUSICION DE IMAGEN', and '3- FALLO POR CONEXION DE RED EXTERNA'. A red box labeled 'Menu de fallas' points to this list.

El sistema le indicará de acuerdo al tipo de falla la acción a tomar para la corrección de la misma (color rojo)

This screenshot shows the same SECOF web application interface, but with the 'CONSULTA EN SISTEMA EXPERTO' section expanded to show a detailed action plan for the selected fault. The action plan is displayed as a series of nested links: '/ 1- FALLO POR ENCENDIDO DEL SISTEMA', '/ 1.1- COMPUTADORAS ENCIENDEN NORMALMENTE', '/ 1.1.2- LINUX NO CARGA NORMALMENTE', and '/ 1.1.2.1- EL PROBLEMA SE PRESENTA EN QNX5'. Below this, the 'Opciones' section shows the action: 'ACCIÓN ==> DEBE PRESIONAR LA TECLA F1'. A red box labeled 'Acción a tomar' points to this action. At the bottom, there is a link to 'REPORTAR EVENTO OCURRIDO'.



En caso de no conseguir la respuesta del sistema a la falla presentada, tiene que registrar la falla para ello presionar la opción del lado izquierdo que **dice Registrar nueva falla**



Aparecerá una nueva ventana en la que debe de llenar los diferentes campos, como se indica abajo (titulo, descripción breve de la falla, fecha, hora), después de verificar que los datos son correctos presionar **guardar**

The screenshot shows the SECOP web application interface. At the top, there are logos for the Gobierno Bolivariano de Venezuela, the Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, and the Fundación Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte". Below these are navigation links for CONTACTOS, INTRANET, and NOTICIAS. A sidebar on the left contains a 'Sesión de usuario' section with 'Sesión: admin' and 'Rol: Admin', a 'Cerrar Sesión' link, and a 'Menú Principal' with 'Web CIDA' and 'Principal'. The main content area features a large banner with a telescope and the SECOP logo. Below the banner is the 'REGISTRO DE NUEVAS FALLAS' form, which includes fields for 'Titulo', 'Descripción de la falla', 'Fecha', 'Hora', and 'Usuario'. The 'Fecha' field is pre-filled with '2011-03-05' and the 'Hora' field with '03:40:00'. A 'Guardar' button is located at the bottom right of the form.

REGISTRO DE NUEVAS FALLAS	
Título	Titulo de la Nueva Falla
Descripción de la falla	Este es el registro de una falla, describa aquí la nueva falla con detalles
Fecha	2011-03-05
Hora	03:40:00 Formato: hh:mm:ss
Usuario	admin

Verifique que la información de los campos es correcta y luego presione **Guardar**



Una nueva ventana le indicara que el registro de la nueva falla ha sido incorporada satisfactoriamente

The screenshot shows the CIDA system interface. At the top, there are logos for the Gobierno Bolivariano de Venezuela, the Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, and the Fundación Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte". The main header includes the CIDA logo and navigation links for CONTACTOS, INTRANET, and NOTICIAS. A sidebar on the left contains a "Sesión de usuario" section with the text "Sesión: admin" and "Rol: Admin", a "Cerrar Sesión" link, and a "Menú Principal" with links to "Web CIDA" and "Principal". The main content area displays a "REPORTE DE EVENTOS OCURRIDOS" section with a message: "Se ha reportado el evento ocurrido con éxito!!!". Below this message is a "Regresar" button. A red box labeled "Falla Registrada" is overlaid on the interface, pointing to the message.

Por último, para salir del sistema tiene que cerrar la sesión presionando la opción que se muestra a continuación

The screenshot shows the CIDA system interface. A red box labeled "Cerrar Sesión" is overlaid on the interface, pointing to the "Cerrar Sesión" link in the "Sesión de usuario" section of the sidebar. The sidebar also displays the text "Sesión: admin" and "Rol: Admin", and a search bar labeled "buscar...".



MANUAL PARA LOS TÉCNICOS

REGISTRO

Sección de usuarios

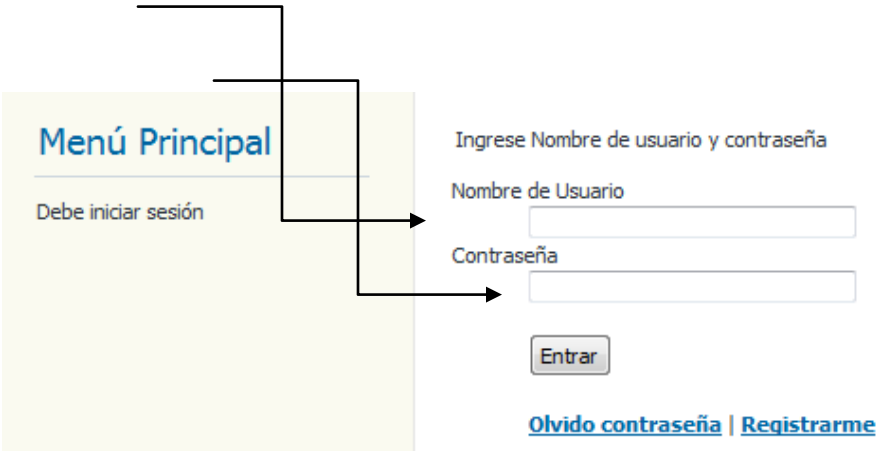
Para poder ingresar al sistema tiene que clicar donde **dice Iniciar sesión** como lo indica la figura



Luego aparece una nueva ventana



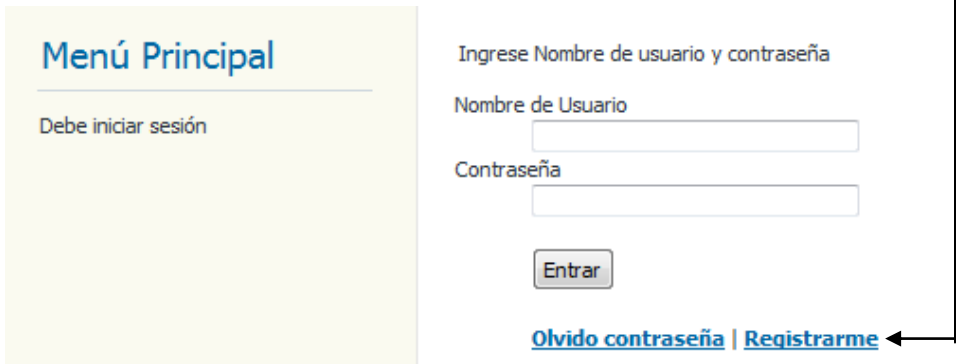
En la opción de ingresar el nombre coloca tu nombre de **usuario y contraseña (esto si ya eres usuario registrado)**



The diagram shows a login form with the following elements:

- Menú Principal** (Main Menu)
- Debe iniciar sesión** (Must log in)
- Ingrese Nombre de usuario y contraseña** (Enter username and password)
- Nombre de Usuario** (Username) input field
- Contraseña** (Password) input field
- Entrar** (Enter) button
- [Olvido contraseña](#) (Forgot password)
- [Registrarme](#) (Register)

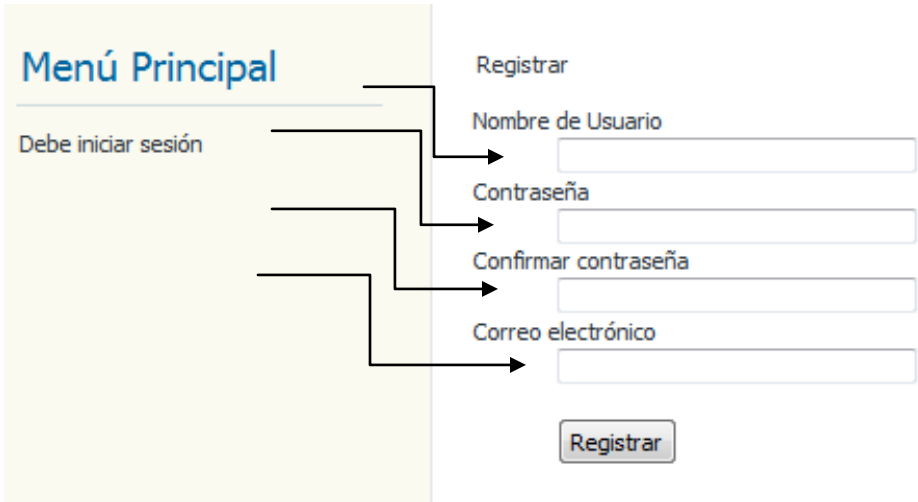
Si no estás registrado la manera de hacerlo es pulsar la opción **Registrate**



The diagram shows a registration form with the following elements:

- Menú Principal** (Main Menu)
- Debe iniciar sesión** (Must log in)
- Ingrese Nombre de usuario y contraseña** (Enter username and password)
- Nombre de Usuario** (Username) input field
- Contraseña** (Password) input field
- Entrar** (Enter) button
- [Olvido contraseña](#) (Forgot password)
- [Registrarme](#) (Register)

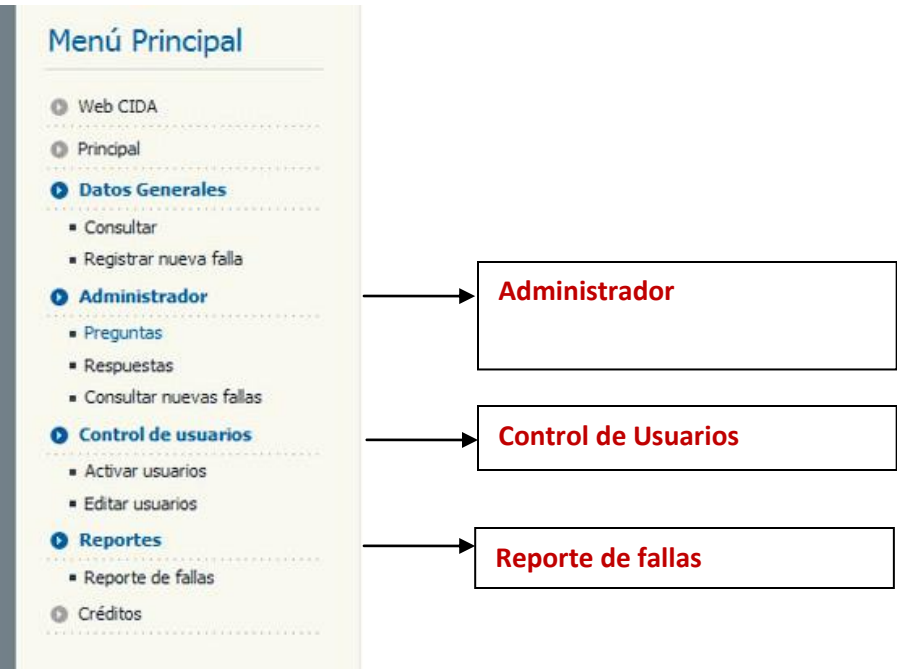
Aparece una nueva ventana donde debes de introducir tus datos y por ultimo pulsar **Registrar**



The diagram shows a registration form with the following elements:

- Menú Principal** (Main Menu)
- Debe iniciar sesión** (Must log in)
- Registrar** (Register)
- Nombre de Usuario** (Username) input field
- Contraseña** (Password) input field
- Confirmar contraseña** (Confirm password) input field
- Correo electrónico** (Email) input field
- Registrar** (Register) button

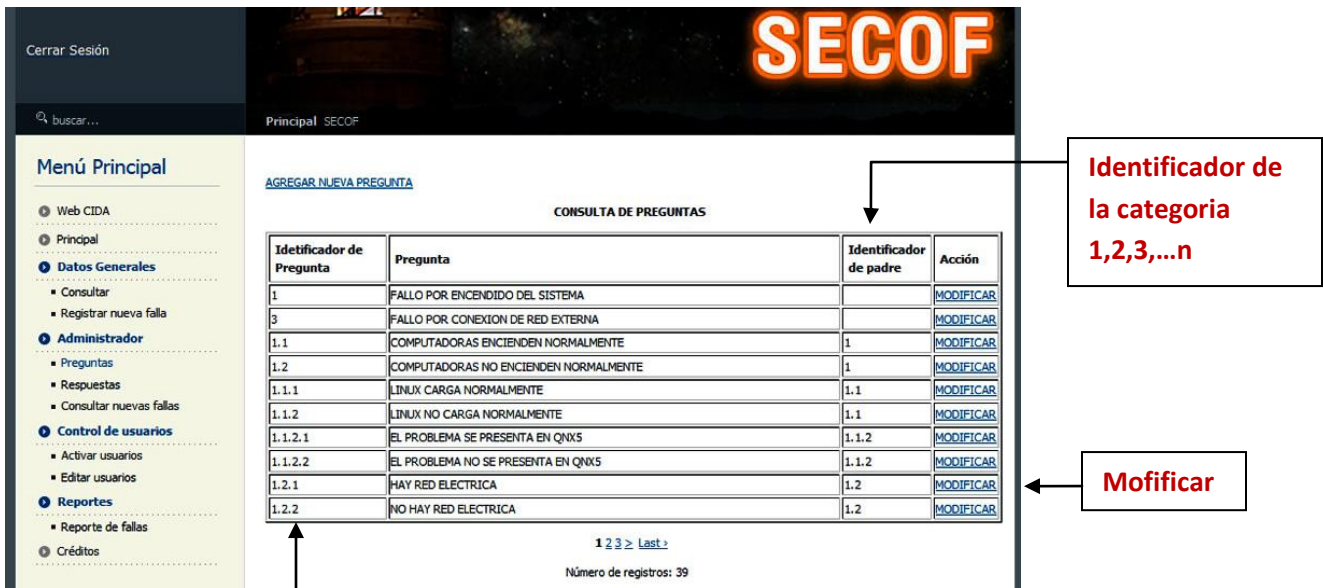
En la parte izquierda del menú del sistema se despliega una lista de opciones por categorías



SECCIÓN ADMINISTRADOR

En la sección de Administrador el Técnico de consultar las preguntas realizadas por los observadores, ver las repuestas que se le ha dado a las mismas, así como, consultar las nuevas fallas registradas

Consultar preguntas: esta ventana describe las diferentes preguntas registradas con la opción de modificar cada una de ellas, con su respectivo identificador para la organización de las mismas



CONSULTA DE PREGUNTAS

Identificador de Pregunta	Pregunta	Identificador de padre	Acción
1	FALLO POR ENCENDIDO DEL SISTEMA		MODIFICAR
3	FALLO POR CONEXION DE RED EXTERNA		MODIFICAR
1.1	COMPUTADORAS ENCIENDEN NORMALMENTE	1	MODIFICAR
1.2	COMPUTADORAS NO ENCIENDEN NORMALMENTE	1	MODIFICAR
1.1.1	LINUX CARGA NORMALMENTE	1.1	MODIFICAR
1.1.2	LINUX NO CARGA NORMALMENTE	1.1	MODIFICAR
1.1.2.1	EL PROBLEMA SE PRESENTA EN QNX5	1.1.2	MODIFICAR
1.1.2.2	EL PROBLEMA NO SE PRESENTA EN QNX5	1.1.2	MODIFICAR
1.2.1	HAY RED ELECTRICA	1.2	MODIFICAR
1.2.2	NO HAY RED ELECTRICA	1.2	MODIFICAR

1 2 3 > Last

Número de registros: 39

Identificador de la categoria 1,2,3,...n

Modificar

Identificador de la preguntas registradas

Después de haber presionado la opción **MODIFICAR** aparece esta nueva ventana que muestra el identificador de la pregunta, la **pregunta** e identificación de la codificación de la raíz o padre de la pregunta



REGISTRO DE NUEVAS PREGUNTAS A LA BASE DE DATOS

[REGRESAR A LISTA DE PREGUNTAS](#)

Identificador de pregunta	1.1.2.2
Pregunta	EL PROBLEMA NO SE PRESENTA EN QNX5
Identificador de padre	1.1.2

Consultar RESPUESTAS: al igual que la anterior consulta de preguntas, esta ventana describe las respuestas dada a cada una de las solicitudes de los registros de las fallas realizada por los observadores



CONSULTA DE RESPUESTAS

[AGREGAR NUEVA RESPUESTA](#)

Idetificador de Respuesta	Respuesta	Identificador de pregunta	Acción
1.1.2.1.R	DEBE PRESIONAR LA TECLA F1	1.1.2.1	MODIFICAR
1.1.2.2.R	APAGAR Y ENCENDER DE NUEVO TODO EL SISTEMA, SI LA FALLA PERSISTE PUEDE SER UN PROBLEMA DE BIOS O DISCO DURO DEL EQUIPO	1.1.2.2	MODIFICAR
1.2.1.1.R	FALLAS POR FUENTES DE PODER DE CPU	1.2.1.1	MODIFICAR
1.2.1.2.R	ENCIENDA UPS	1.2.1.2	MODIFICAR
1.2.1.2.1.R	ENCENDER NUEVAMENTE TODO EL SISTEMA	1.2.1.2.1	MODIFICAR
1.2.1.2.2.R	LLAMAR AL DEPARTAMENTO TECNICO Y REPORTAR FALLA EN SISTEMA PARA SUSTITUIR LA UPS	1.2.1.2.2	MODIFICAR
1.2.2.1.R	ENCIENDA UPS	1.2.2.1	MODIFICAR
1.2.2.2.1.R	ENCIENDA LA PLANTA GENERADORA	1.2.2.2.1	MODIFICAR
1.2.2.2.2.R	LLAMAR AL DEPARTAMENTO TECNICO Y REPORTAR FALLA EN SISTEMA PARA REPONER GASOL FALTANTE A LA PLANTA GENERADORA	1.2.2.2.2	MODIFICAR
2.1.1.1.1.R	OSTURADOR NO ABRIO, NO SE QUITO LA TAPA O NO ABRIERON ESPEJO	2.1.1.1.1	MODIFICAR

1 2 3
Número de registros: 20

Identificador de la categoría 1,2,3,...n

Modificar

Identificador de la RESPUESTA registradas



Para hacer cambios en las respuestas solo presiona **MODIFICAR** y aparece esta nueva ventana indicando las respuestas ya realizadas por el técnico experto de los registros de fallas realizada por los observadores, la misma expone tres campos: **identificador de la respuesta, la respuesta y la codificación de la raíz o padre de la pregunta.**

CONTACTOS

INTRANET

NOTICIAS

Sesión de usuario

Sesión: admin
Rol: Admin

Cerrar Sesión

buscar...

Principal SECOF

Menú Principal

Web CIDA

Principal

Datos Generales

Consultar

Registrar nueva falla

Administrador

Preguntas

Respuestas

Consultar nuevas fallas

Control de usuarios

REGISTRO DE NUEVAS RESPUESTAS A LA BASE DE DATOS

[REGRESAR A LISTA DE RESPUESTAS](#)

Identificador de respuesta	1.1.2.1.R
Respuesta	DEBE PRESIONAR LA TECLA F1
Identificador de pregunta	1.1.2.1

Guardar

SECCIÓN CONTROL DE USUARIOS

En la sección de **Control de Usuarios** el Técnico puede activar y editar usuarios.

Activar y Modificar Usuarios: El observador después de registrarse el técnico tiene que activar la cuenta para que este poder acceder al sistema, el técnico verificar los datos registrados por el usuario y si es aceptado el sistema enviara automáticamente un mail con login y pass correspondiente al observador para su posterior ingreso dentro del sistema. De igual manera puede agregar o eliminar cualquier usuario.

Sesión de usuario

Sesión: admin
Rol: Admin

Cerrar Sesión

buscar...

Menú Principal

- Web CIDA
- Principal
- Datos Generales**
 - Consultar
 - Registrar nueva falla
- Administrador**
 - Preguntas
 - Respuestas
 - Consultar nuevas fallas
- Control de usuarios**
 - Activar usuarios

Principal SECOF

Consulta de usuarios

Id	Rol	Nombre usuario	Nombres	Apellidos	Correo	
1	Admin	admin	Jean Carlos	Suescun Hernandez	admin@localhost.com	Editar
2	Observador	user	Usuario	Ape Usuario	user@localhost.com	Editar
3	Observador	ALGO			algo@gmail.com	Editar
4	Observador	mila			milagros.mendoza26@gmail.com	Editar
5	Admin	alguien	Alguien	Alguien Ape	alguien@gmail.com	Editar
6	Admin	javier	Javier	Peña	javier@gamil.com	Editar

Pagina generada en 0.4989 segundos

Sesión: admin
Rol: Admin

Cerrar Sesión

buscar...

Menú Principal

- Web CIDA
- Principal
- Datos Generales**
 - Consultar
 - Registrar nueva falla
- Administrador**
 - Preguntas
 - Respuestas
 - Consultar nuevas fallas
- Control de usuarios**
 - Activar usuarios
 - Editar usuarios

Principal SECOF

Edición de usuario

Nombre usuario: alguien

Nombre:


Apellido:

Rol:

Pagina generada en 0.3717 segundos

REPORTE DE FALLAS


El reporte de fallas muestra todas las fallas registradas el usuario que la realizo, la fecha y la ocurrencia de la falla.




Gobierno Bolivariano de Venezuela

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias

Fundación Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte"



Venezuela
AHORA ES DE TODOS




CONTACTOS | INTRANET | NOTICIAS

Sesión de usuario

Sesión: admin
Rol: Admin

Cerrar Sesión



Principal SECOF

Menú Principal

- Web CIDA
- Principal
- Datos Generales**
 - Consultar
 - Registrar nueva falla
- Administrador**
 - Preguntas
 - Respuestas
 - Consultar nuevas fallas
- Control de usuarios**
 - Activar usuarios
 - Editar usuarios
- Reportes**
 - Reporte de fallas
- Créditos

REPORTE DE FALLAS REGISTRADAS

Identificador	Descripción de la falla	Usuario	Fecha	Ocurrencia
1.1.2.1	EL PROBLEMA SE PRESENTA EN QNX5	admin	2011-01-30	1
1.1.2.2	EL PROBLEMA NO SE PRESENTA EN QNX5	admin	2010-10-22	1
1.2.1.2	LA UPS NO ESTA ENCENDIDA	admin	2010-10-22	2
2.1.1.2	NO TOMA CUENTAS ADV DIFERENTES DE CERO	admin	2010-10-22	2
2.2.1.1.1	EL LED PARPADEA EN LA TARJETA DE RED	admin	2010-10-22	2
2.2.2	EL ROUTER NO ESTA ENCENDIDO	admin	2011-03-05	2
3	FALLO POR CONEXION DE RED EXTERNA	admin	2010-10-22	2

Identificador de la **FALLA** registradas

Descripción de la **FALLA**


Nombre del usuario que registro **FALLA**

Ocurrencia

Usuario

OPCION DE IMPRIMIR


Si se quiere tener un reporte impreso de las fallas suscitada solo presiona el botón **IMPRIMIR** y aparecerá una venta como la siguiente:




Gobierno Bolivariano de Venezuela

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias

Fundación Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte"



Venezuela AHORA ES DE TODOS



CONTACTOS


INTRANET

NOTICIAS

Sesión de usuario

Sesión: admin
Rol: Admin

Cerrar Sesión



Principal SECOF

buscar ...

Imprimir

Impresora

Nombre: Enviar a OneNote 2007

Estado: Listo

Tipo: Send To Microsoft OneNote Driver

Ubicación: Send To Microsoft OneNote Port:

Comentario: ☐ Imprimir a un archivo

Intervalo de impresión

☒ Todo

☐ Páginas de: 1 a: 1

☐ Selección

Imprimir marcos

☐ Igual que en la pantalla

☐ El marco seleccionado

☐ Cada marco por separado

Copias

Número de copias: 1

☐ Intercalar

Aceptar Cancelar

REPORTE DE FALLAS REGISTRADAS

	Usuario	Fecha	Ocurrencia
NX5	admin	2011-01-30	1
N QNX5	admin	2010-10-22	1
	admin	2010-10-22	2
TES DE CERO	admin	2010-10-22	2
DE RED	admin	2010-10-22	2
	admin	2011-03-05	2
TERNA	admin	2010-10-22	2

Imprimir

1 2 >