

**FACULTAD DE ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y  
LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN  
SISTEMAS / COMPUTACIÓN**

**Manual de usuario**

**Sistema de riego UNL**

## Tabla de contenido

1.	OBJETIVO.....	3
2.	DEFINICIONES.....	3
3.	DESARROLLO DEL MANUAL DE USUARIO.....	4
3.1.	Formulario Inicio de sesión.....	4
3.2.	Menú.....	5
3.3.	Formulario perfil de usuario .....	6
3.4.	Formulario cambio de contraseña .....	6
3.5.	Administración de usuarios .....	7
3.6.	Formulario registro nuevo usuario .....	7
3.7.	Formulario cambio de perfil .....	8
3.8.	Formulario cambio de contraseña .....	8
3.9.	Formulario editar datos de usuario .....	9
3.10.	Formulario confirmación de eliminar usuario.....	9
3.11.	Formulario presentación histórico de datos .....	10
3.12.	Formulario características de suelo .....	10
3.13.	Formulario editar características del suelo .....	11
3.14.	Formulario confirmación de eliminar el suelo .....	11
3.15.	Formulario presentación topics sensores .....	12
3.16.	Formulario editar topic sensor.....	12
3.17.	Formulario confirmación de eliminación de topic sensor.....	13
3.18.	Formulario presentación topics actuadores .....	13
3.19.	Formulario editar topic sensor.....	14
3.20.	Formulario confirmación de eliminación de topic sensor.....	14

## **1. OBJETIVO**

Establecer los pasos específicos para el uso del sistema de administración de riego UNL, con el fin de promover la interacción del usuario con el sistema

## **2. DEFINICIONES**

Sistema de riego UNL: Es una aplicación que facilita el registro, actualización y administración de la información de los usuarios, topic, tipo de suelo, permite visualizar el histórico de los datos obtenidos por los sensores.

### 3. DESARROLLO DEL MANUAL DE USUARIO

#### 3.1. Formulario Inicio de sesión



## Inicio Sesión

1

2

3

© 2023 Todos los derechos reservados. Universidad Nacional de Loja

1. Ingrese correo electrónico
2. Ingrese contraseña
3. Presiones ingresar

### 3.2. Menú



1. Vista principal
2. Perfil del usuario
3. Administración de usuarios
4. Histórico de datos
5. Administración de tipos de suelos
6. Administración de topic de sensores
7. Administración de topic de actuadores

### 3.3. Formulario perfil de usuario

Perfil de Usuario

Nombre

Administración

Apellido

Control

Teléfono

0999999999

Dirección

Loja-Ecuador

Correo

admin@admin.com

Contraseña

\*\*\*

1

ACTUALIZAR

2

© 2023 Todos los derechos reservados. Universidad Nacional de Loja

En el formulario se presenta la información del usuario, que puede ser editada, también se presenta dos botones que permiten:

1. Permite abrir una vista de edición de contraseña.
2. Permite actualizar los datos del perfil del usuario.

### 3.4. Formulario cambio de contraseña

Contraseña Actual

Contraseña Nueva

1

ACTUALIZAR

CANCELAR

×

2

El siguiente formulario permite ingresar la contraseña actual, la nueva contraseña, presenta dos botones que permiten:

1. Actualiza la contraseña
2. Cancela la actualización de la contraseña

### 3.5. Administración de usuarios

#### Administración de Usuarios

NUEVO 1

Nro	Nombre	Apellidos	Correo	Dirección	Teléfono	Rol	Contraseña	Acciones
1	Administración	Control	admin@admin.com	Loja-Ecuador	0999999999	2 ADMINISTRADOR	3 ***	4 5
2	Diego	Chamba	dfchamba@gmail.com	Loja-Ecuador	0999999999	ADMINISTRADOR	***	
3	Rene	Guaman	rguaman@unl.edu.ec	Loja-Ecuador	0999999999	ADMINISTRADOR	***	
4	Romel	Ramon	romelramon@gmail.com	Loja-Ecuador	0999999999	ADMINISTRADOR	***	
5	Wilson	Giron	wilgirerazojos@gmail.com	Loja-Ecuador	0999999999	ADMINISTRADOR	***	
6	Alex Santiago	Nole Reyes	snole7@gmail.com	Cdla. Los Operadores	0999724161	USUARIO	***	

© 2023 Todos los derechos reservados. Universidad Nacional de Loja

En el siguiente formulario se visualiza la lista de todos los usuarios registrados, se presenta cinco botones que permiten:

1. Permite visualizar el formulario de nuevo registro
2. Presenta el formulario de cambio de perfil
3. Presenta el formulario de actualizar contraseña
4. Presenta el formulario de editar usuario
5. Presenta el formulario de confirmación de eliminar usuario

### 3.6. Formulario registro nuevo usuario

Nombre

Apellido

Teléfono

Dirección

Correo

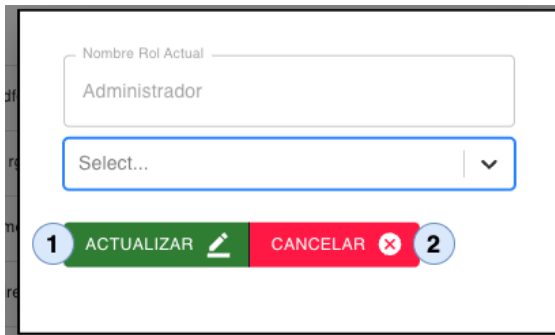
Contraseña

REGISTRAR 1

En el siguiente formulario se debe registrar la información solicitada para el nuevo usuario, presenta un botón que permite:

1. Permite registrar un usuario.

### 3.7. Formulario cambio de perfil

El formulario muestra un campo de texto con el valor 'Administrador' y el título 'Nombre Rol Actual'. Debajo de este campo hay un menú desplegable con el texto 'Select...' y una flecha hacia abajo. En la parte inferior del formulario, hay dos botones: uno verde con el texto 'ACTUALIZAR' y un icono de lápiz, y otro rojo con el texto 'CANCELAR' y un icono de 'X'. Los botones están numerados con '1' y '2' en círculos azules.

El siguiente formulario permite seleccionar el perfil del usuario (Administrador o Usuario), presenta dos botones que permiten:

1. Permite actualizar el perfil
2. Cancela la actualización del perfil

### 3.8. Formulario cambio de contraseña

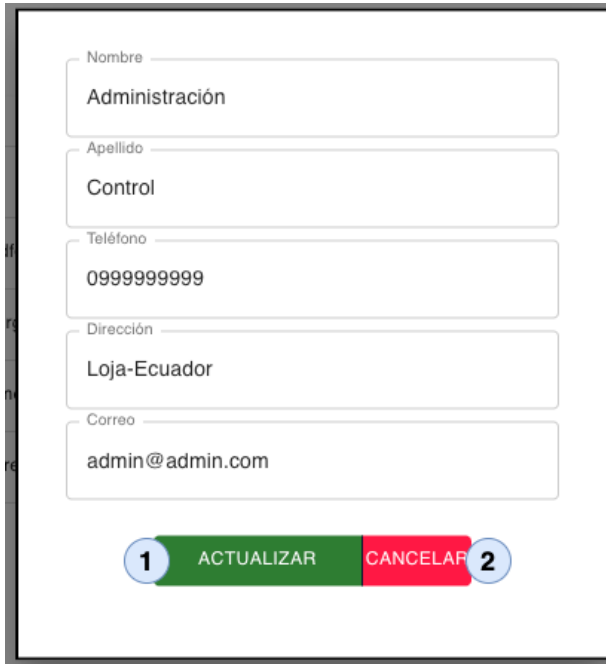
El formulario muestra dos campos de texto: 'Contraseña Actual' y 'Contraseña Nueva'. Debajo de estos campos, hay dos botones: uno verde con el texto 'ACTUALIZAR' y un icono de lápiz, y otro rojo con el texto 'CANCELAR' y un icono de 'X'. Los botones están numerados con '1' y '2' en círculos azules.

El siguiente formulario permite ingresar la contraseña actual, la nueva contraseña, presenta dos botones que permiten:

1. Actualiza la contraseña
2. Cancela el cambio de la contraseña



### 3.9. Formulario editar datos de usuario



Formulario para editar datos de usuario. El formulario contiene los siguientes campos de texto:

- Nombre: Administración
- Apellido: Control
- Teléfono: 0999999999
- Dirección: Loja-Ecuador
- Correo: admin@admin.com

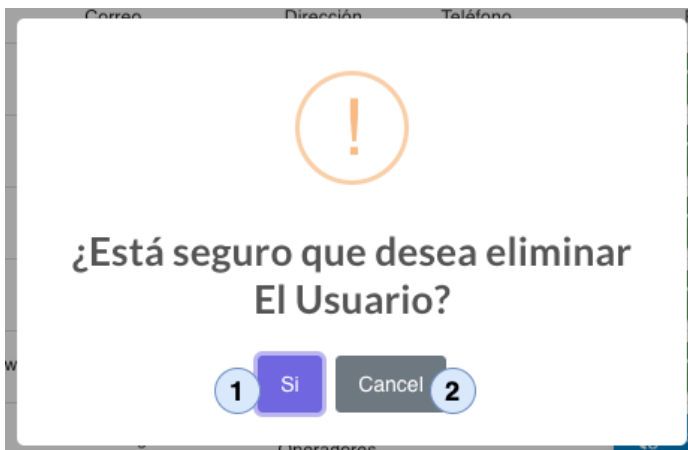
En la parte inferior del formulario hay dos botones:

- 1 ACTUALIZAR (botón verde)
- CANCELAR (botón rojo)
- 2 (etiqueta de número 2)

El siguiente formulario permite editar la información del usuario, presenta dos botones que permiten:

1. Actualiza la información del usuario
2. Cancela la actualización del usuario

### 3.10. Formulario confirmación de eliminar usuario



Formulario de confirmación de eliminación de usuario. El formulario muestra un icono de advertencia (exclamación dentro de un círculo naranja) y el texto:

¿Está seguro que desea eliminar El Usuario?

En la parte inferior del formulario hay dos botones:

- 1 Si (botón azul)
- Cancel (botón gris)
- 2 (etiqueta de número 2)

El siguiente formulario permite confirmar si desea eliminar el usuario, presenta dos botones que permiten:

1. Elimina la información
2. Cancela la eliminación del usuario

### 3.11. Formulario presentación histórico de datos

#### Historicos de Datos



El siguiente formulario presenta el histórico de captura de datos del suelo por medio de los sensores.

### 3.12. Formulario características de suelo

#### Características de Suelo

Clase Textural

(%) Arcilla

(%) Limo

(%) Arena

REGISTRAR

1

Nro	CLase Textural	Arcilla (%)	Limo (%)	Arena (%)	CC	PMP	Acciones
1	Franco Limoso	24.56	54	12.44	23.44	13.11	<div>2</div> <div></div> <div>3</div>
2	Franco Arcilloso	70	20	10	39.69	23.33	<div></div> <div></div> <div></div>

El siguiente formulario permite visualizar las características del tipo de suelo registrados, permite registrar las características de suelo, presenta tres botones que permiten:

1. Registrar las características del suelo
2. Permite cargar los datos del suelo en el formulario para editarlos
3. Presenta una alerta de confirmación para eliminar el tipo de suelo registrado

### 3.13. Formulario editar características del suelo

Características de Suelo


Clase Textural	Franco Limoso
(%) Arcilla	24.56
(%) Limo	54
(%) Arena	12.44

1 ACTUALIZAR CANCELAR 2

El siguiente formulario permite editar las características del tipo de suelo seleccionado, presenta dos botones que permiten:

1. Actualizar las características del suelo
2. Cancela la actualización

### 3.14. Formulario confirmación de eliminar el suelo



¿Está seguro que desea eliminar el tipo de suelo?

1 Si Cancel 2

El siguiente formulario permite confirmar si desea eliminar el tipo de suelo, presenta dos botones que permiten:

1. Elimina la información
2. Cancela la eliminación del tipo de suelo









### 3.15. Formulario presentación topics sensores

#### Topics Sensores

Nombre de topic

Nombre de Sensor

REGISTRAR 1

Nro	Nombre Topic	Descripción Sensor	Acciones
1	suelo1	sensor suelo 1	2   3
2	suelo2	sensor suelo 2	 
3	suelo3	sensor suelo 3	 
4	caudal	sensor de agua	 

El siguiente formulario permite visualizar los topics de sensores, permite realizar un nuevo registro de un topic sensor, presenta tres botone que permiten:

1. Registrar un nuevo topic sensor
2. Permite cargar los datos del topic sensor en el formulario para editarlos
3. Presenta una alerta de confirmación para eliminar el topic sensor

### 3.16. Formulario editar topic sensor

#### Topics Sensores

Nombre de topic

suelo1

Nombre de Sensor

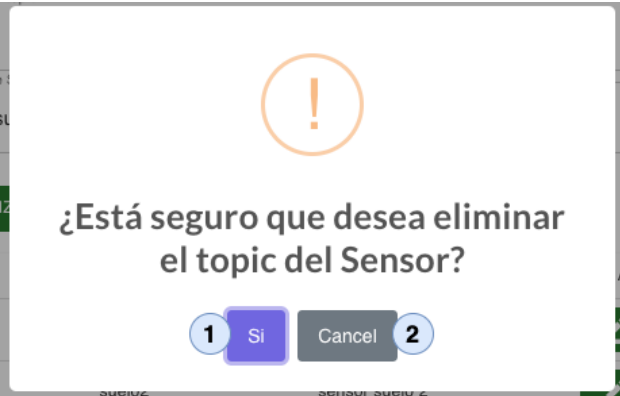
sensor suelo 1

1 ACTUALIZAR CANCELAR 2

El siguiente formulario permite editar los datos del topic sensor, presenta dos botone que permiten:

- 1. Actualizar los datos del topic sensor
- 2. Cancela la actualización

**3.17. Formulario confirmación de eliminación de topic sensor**



El siguiente formulario permite confirmar si desea eliminar el topic sensor, presenta dos botones que permiten:

- 1. Elimina la información
- 2. Cancela la eliminación del topic sensor

**3.18. Formulario presentación topics actuadores**

Topics Actuadores

Nombre de topic

Nombre de Sensor

REGISTRAR1

Nro	Nombre Topic	Descripción Actuador	Acciones
1	controlRiego	Actuador de riego	23

El siguiente formulario permite visualizar los topics actuador, permite realizar un nuevo registro de un topic actuador, presenta tres botone que permiten:

- 1. Registrar un nuevo topic actuador
- 2. Permite cargar los datos del topic actuador en el formulario para editarlos
- 3. Presenta una alerta de confirmación para eliminar el topic actuador

### 3.19. Formulario editar topic sensor

#### Topics Actuadores


Nombre de topic	<input type="text" value="controlRiego"/>
Nombre de Sensor	<input type="text" value="Actuador de riego"/>



El siguiente formulario permite editar los datos del topic actuador, presenta dos botones que permiten:

1. Actualizar los datos del topic actuador
2. Cancela la actualización

### 3.20. Formulario confirmación de eliminación de topic sensor



¿Está seguro que desea eliminar el topic de actuador?

1 Si Cancel 2

El siguiente formulario permite confirmar si desea eliminar el topic actuador, presenta dos botones que permiten:

1. Elimina la información
2. Cancela la eliminación del topic actuador